Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

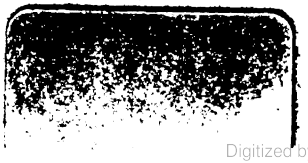
+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Anno XIV. Fasc. I-II.

ANNALI

DI

NEVROLOGIA

diretti dai

Dott. F. VIZIOLI e **Dott. L. BIANCHI**

Professore di Neuropatologia ed Elettroterapia a Napoli

Professore di Clinica Psichiatrica Direttore dei Manicomii provinciali a Napoli

redattori

G. ANDRIANI — C. COLUCCI — V. CAPRIATI — E. CRISAFULLI
P. GALANTE — A. LUZENBEBGER — P. PENTA
F. PICCININI — R. VIZIOLI.

con la collaborazione dei

PROF. **L. Armanni** — PROF. **C. Mondino** — PROF. **R. Colella**
PROF. **G. D'Abundo** — PROF. **G. Fornario** — PROF. **G. Nicolucci**
PROF. **Mingazzini** — PROF. **Cantarano** — PROF. **A. Breglia**
PROF. **De Michele** — PROF. **F. Sgobbo** — PROF. **P. Sgrosso.**

Ufficii di Redazione e Amministrazione: MANICOMIO PROVINCIALE DI NAPOLI

NAPOLI
Stabilimento Tipografico Cav. A. Tocco
S. Pietro a Majella, 31
1896.

Conto corrente con la Posta

Digitized by Google

INDICE DEL PRESENTE FASCICOLO

MEMORIE ORIGINALI

Dotto G.—Sul valore semeiologico dell'esame delle piastrine del sangue negli alienati . . . . pag. 1

Piccinino F. — Una ricerca batterioscopica sulla corteccia cerebrale d'individui morti con paralisi generale progressiva . . . . . „ 11

Corrado G. — Per la proiezione ortogonale delle norme del cranio . . . . . „ 18

Giannelli A. — Sull'azione di alcune sostanze medicamentose nel circolo cerebrale . . . . „ 33

Colella R. — Contributo alla patologia e all'anatomia patologica della tabe dorsale. . . . „ 88

RIVISTE

Held H. — Contributo alla struttura delle cellule nervose e dei loro prolungamenti . . . . „ 90

Bielschowsky M. — Relazione tra il lemiscus superior (nastro di Reil) e la corteccia cerebrale. „ 91

Christfried G.—Contributo allo studio del decorso del nastro di Reil. . . . . „ 92

Jelgersma G. — Le vie sensitive e sensorie ed i loro centri. . . . . „ ivi

Jacobson L. — Sulla situazione delle piramidi anteriori del midollo allungato . . . . . „ 93

Schaffer K.—Sul tempo impiegato dai singoli cordoni midollari per cadere in preda alla degenerazione consecutiva . . . . . „ 94

Lugaro E.— Sul valore rispettivo della parte cromatica e della acromatica nel citoplasma delle cellule nervose . . . . . „ ivi

Sigmund F.—Sul dritto di separare un dato complesso fenomenologico dalla neurastenia e deminarlo neurosi angosciosa. . . . . „ 96

Digitized by Google

INDICE GENERALE DELL' ANNO XIV — 1896

MEMORIE ORIGINALI

DOTTO G. — Sul valore dell' esame delle piastrine del sangue negli alienati . . . . . pag. 1

PICCININO F. — Una ricerca batterioscopica sulla corteccia cerebrale d'individui morti con paralisi generale progressiva . . . . . „ 11

CORRADO G. — Per la proiezione ortogonale delle norme del cranio . . . . . „ 18

GIANNELLI A. — Sull'azione di alcune sostanze medicamentose nel circolo cerebrale . . . . „ 33

COLELLA R. — Contributo alla patologia e all'anatomia patologica della tabe dorsale . . . „ 88

COLUCCI C. — Sulla morfologia e sul valore delle parti costituenti la cellula nervosa . . . . „ 145

DE ARCANGELIS E. — Alcune varietà morfologiche delle ossa interparietali e preinterparietali in cranî di feti umani . . . . . „ 153

VASTARINI-CRESI G. — Paralisi coniugata dei movimenti oculari di lateralità. . . . . „ 177

MIRTO G. — Mioclonia fibrillare e respiro mioclonico in un degenerato . . . . . „ 209

D' ABUNDO G. — Sulle vie linfatiche del Sistema Nervoso Centrale . . . . . „ 229

CRISAFULLI E. — Studio comparativo clinico-istologico sulla paralisi generale progressiva. . . „ 255

D' ABUNDO G. — Contributo allo studio della innervazione della dura madre cerebrale. Ricerche microscopiche . . . . . „ 341

Digitized by Google

D' Abundo G. – Lesioni nasali e Nevropatie. Contributo clinico sperimentale (1ª comunicazione) pag. 346
Colella R. — Sulla frenosi senile . . . . . „ 365
Saporito F. — Di un singolare disturbo della funzione del linguaggio in un caso di follia a doppia forma (*nota clinica*) . . . . . „ 443

RIVISTE

Anatomia del sistema nervoso.

Held H. — Contributo alla struttura delle cellule nervose e dei loro prolungamenti . . . . „ 90
Bielschowsky M. — Relazione tra il lemniscus superior (nastro di Reil) e la corteccia cerebrale „ 91
Christfried G. — Contributo allo studio del decorso del nastro di Reil . . . . . „ 92
Jelgersma G. — Le vie sensitive e sensorie ed i loro centri . . . . . „ ivi
Jacobson L. — Sulla situazione delle piramidi anteriori nel midollo allungato . . . . . „ 93
Schaffer K. — Sul tempo impiegato dai singoli cordoni midollari per cadere in preda alla degenerazione consecutiva . . . . . „ 94
Lugaro E. — Sul valore rispettivo della parte cromatica e della acromatica nel citoplasma delle cellule nervose . . . . . „ ivi

Fisiopatologia del sistema nervoso.

Sigmund F. — Sul dritto di separare un dato complesso fenomenologico dalla neurastenia e denominarlo neurosi angosciosa . . . . . „ 96
Bechterew. — Sull'influenza delle vibrazioni del diapason sull' organismo umano . . . . . „ 99

Digitized by Google

Bechterew N. — Studii sulla genesi degli accessi epilettici . . . . . pag. 110
Fisch A. — L'azione delle forti correnti elettriche sulle cellule nervose . . . . . „ 102
Bonnet H. — Paralisi isterica con contratture e disturbi mentali . . . . . „ 103
Thiriez. — Sul tetano . . . . . „ 104
Marina A. — Un caso di paralisi isolata dell'ipoglosso al lato destro, assai probabilmente per neurite . . . . . „ 106
Duclos J. — Un caso di paralisi sifilitica del motore oculare esterno destro e del facciale sinistro . . . . . „ 108
Bregman L. E. — Sulla diplegia facciale . . . „ 109
Bovet e Huchard. — Crisi gastriche tabetiche con ematemesi e vomiti alimentari. Variazioni estreme del chiminismo dello stomaco con deduzioni terapeutiche . . . . . „ 111
Marinesco M. — Lesioni della midolla spinale consecutive alla legatura dell' aorta addominale nel coniglio . . . . . „ 113
Voisin I. e *Petit R.* — Dell' intossicazione nell'epilessia . . . . . „ 323
Galarielle L. e *Villard H.* — Un caso di voluminoso sarcoma del cervello iniziatosi dalla sostanza bianca della regione frontale sinistra. „ 324
Ramsom B. — Sui tumori del corpo calloso colla storia di un caso . . . . . „ 326
Sadorsky S. — Nevrite sperimentale per compressione e lesioni consecutive dei centri nervosi „ 327
Raymond. — Caso di ematomielia del rigonfiamento cervicale . . . . . „ ivi
Marinesco G. — Sopra un nuovo caso di polinevrite con lesioni di reazione a distanza nella midolla spinale . . . . . „ 328

Digitized by Google

Marinesco G.—Su l' angiomiopatia, miopatia d'origine vascolare . . . . . pag. 329
Ghilarducci F. — Sopra una nuova forma di reazione degenerativa: reazione degenerativa a distanza . . . . . „ 331
Allard F. — Del numero di eccitazioni elettriche necessario a produrre il tetano muscolare nell'uomo . . . . . „ 332

Psichiatria.

Ramon y Caial. — Alcune ipotesi sopra il meccanismo anatomico della ideazione, dell'associazione e dell' attenzione . . . . . „ 114
Stefani U. – Sulla eliminazione dell'acido fosforico per l'orina nella fase depressiva d'una forma ciclica . . . . . „ 116
Lui. — Del ricambio materiale degli alienati . . „ 117
Klippel e Dumas. — Sulle paralisi vaso-motrici nei loro rapporti con lo stato affettivo dei paralitici generali . . . . . „ 118
Krafft-Ebing. – Sulla patogenesi della Inversione sessuale . . . . . „ 119
Naecke. — Un caso di feticismo per le scarpe con osservazioni sui pervertimenti del senso genitale . . . . . „ 122
Krafft-Ebing. – Sulla etiologia della inversione sessuale . . . . . „ 123
Fuller E. -- Come far la diagnosi dei disturbi sessuali nell' uomo . . . . . „ 123
Féré. — Accessi periodici di perversione istintiva in un gottoso . . . . . „ 124
Massoin. — Contributo allo studio delle perversioni sessuali nei degenerati . . . . . „ 125
Krafft-Ebnig. — Sulla psicopatia sessuale . . . „ 126

Digitized by Google

Hoche A. — Sulla quistione del giudizio medico legale in casi di reati sessuali . . . . . pag. 127
Garnier P. — I Feticisti, Pervertiti e Invertiti sessuali, osservazioni medico-legali . . . . „ 129

Terapia.

Galante P. — Nuovi antinevralgici . . . . . „ 130
Dubois. — Trattamento dell'anoressia isterica con le iniezioni ipodermiche di morfina . . . „ 135
Baumann e Roos. — Sulle proprietà e il valore terapeutico della tiroiodina . . . . . „ 136
Ricerche farmacologiche e osservazioni cliniche sui nuovi derivati dell'idrastina e della narcotina „ 137
Rockwel A. D. — I bromuri nel mal di mare . . „ 139
Kroutowski. — Azione della stricnina nell'alcoolismo „ ivi
Bosredon. — Sul valore terapeutico delle inezioni sottocutanee di fosfato di soda . . . . . „ 140
Krauss. — La nitroglicerina nella cura della sciatica . . . . . „ 141
La settentrionalina . . . . . „ ivi
Doumer E. — Influenza della franklinizzazione sulla mestruazione . . . . . „ 333
Corter Hart C. — Trattamento delle paralisi postdifteriche con l'elettricità . . . . . „ ivi
D'Arsonval. — Un caso di poliuria in una isterica. Guarigione con la franklinizzazione . . . . „ 334
Catois. — Dell'azione della scintilla elettrica nel trattamento delle piaghe . . . . . „ ivi
Courjon. — Considerazioni sull'uso dell'elettricità statica come regolatore dell'energia nervosa. „ 335
Truchot Ch. — Paralisi del plesso brachiale. Compressione per l'uso di grucce. Faradizzazione ritmica. Guarigione . . . . . „ ivi
Sudnik R. — Cataforesi al cloruro di zinco nelle affezioni nevralgiche . . . . . „ 336

Digitized by Google

Bordier H. — Del trattamento dell' incontinenza di urina con le correnti statiche indotte, o correnti di Morton . . . . . pag. ivi
Labadie-Lagrave et Regnier. — Trattamento della colica da piombo con la corrente galvanica. „ 337
Tonoli. — L' elettricità galvanica nel vomito . . „ 338

COMUNICAZIONI FATTE NEL IX CONGRESSO DELLA SOCIETÀ FRENIATRICA ITALIANA IN FIRENZE

(5 - 9 ottobre 1896).

Levi. — Ricerche sullo sviluppo e sulla capacità proliferativa delle cellule nervose. . . . . „ 468
id. Ricerche sulla struttura delle cellule nervose. „ ivi
Pellizzi. — Le degenerazioni secondarie consecutive a lesioni cerebellari. . . . . „ 469
Bianchi L. — Contributo clinico alle funzioni del lobo frontale . . . . . „ 470
Andriani G. — Ricerche sperimentali sulla localizzazione cerebrale del senso tattile, olfattivo e gustativo . . . . . „ 472
Colucci C. — Contributo all'anatomia dei centri visivi (*Cane*) . . . . . „ 473
Pugliese. — La paraldeide come mezzo di fissazione . . . . . „ 474
Lugaro. — Sulle alterazioni delle cellule dei gangli spinali in seguito al taglio dei nervi periferici. „ 475
Belmondo. — Alterazioni dei centri nervosi nella paralisi progressiva . . . . . „ ivi
Dalzini. — Sulla tossicità del succo gastrico nei pellagrosi. . . . . „ 476
Stefani. — Sull' azione fisiologica dell' urina degli alienati . . . . . „ ivi
id. e *Morpurgo.* — Sul restringimento pupillare degli alienati . . . . . „ 477

Digitized by Google

Vassale e *Donaggio.* — Sulle alterazioni del midollo spinale nei cani operati di estirpazione delle glandole paratiroidi . . . . . pag. ivi
Arnaldi. — Ricerche sullo stato della tiroide negli alienati . . . . . „ 478
Marro. — Lotta contro la degenerazione. . . . „ ivi
Mya e *Levi.* — Su di un caso di morbo di Little con autopsia . . . . . „ 479
Marzocchi e *Antonini.* — Acromegalia parziale. . „ ivi
Tamburini. — Sull'acromegalia . . . . . „ 480
Tambroni. — La oofoterapia nelle malattie nervose e mentali. . . . . „ 481
Pellizzi. — Contributo alla etiologia della pellagra. „ ivi
Angelucci e *Pieraccini.* — Risultati di un'inchiesta internazionale sulla opportunità ed efficacia della cura chirurgica - ginecologica nella nevrosi isterica . . . . . „ ivi
Canger. — La demenza consecutiva in rapporto alle forme psicopatiche primitive. . . . . „ 482
Belmondo. — Polso raro in una alienata dimostrato come un fenomeno di natura inibitoria . . „ ivi
Luzenberger. — Sul meccanismo dei pervertimenti sessuali e loro terapia . . . . . „ 483
Agostini. — Il trattamento bromico e antitossico dell'epilessia. . . . . „ 484
id. Importanza delle auto - intossicazioni nelle psicopatie. . . . . „ 485
Ventra. — La cura del morbo di Basedow con la galvanizzazione e con l'alimentazione del timo fresco . . . . . „ 486

Temi generali.

I. Sui criterii scientifici per la determinazione della capacità civile degli alienati e sui rap-

Digitized by Google

porti tra incapacità civile e imputabilità penale (Bianchi, Tamburini, Ellero *relatore*) . . pag. 487
II. Determinare i dati speciali coi quali la Psichiatria contribuisce a gettare luce su alcuni fenomeni sociali (Tanzi , Guicciardi , Tonnini *relatore*) . . . . . „ 490
III. Sulla opportunità di posti speciali per anatomopatologi e sulla loro posizione nei Manicomi (Amadei, D'Abundo, Raggi *relatore*) . . . . „ 491

Digitized by Google

Clinica psichiatrica della R. Università di Palermo
diretta dal Prof. CASIMIRO MONDINO

Sul valore semeiologico dell'esame delle piastrine del sangue negli alienati

BOSTON MEDICAL
AUG 18 19[illegible]
LIBRARY

RICERCHE

del

Dott. GIOVANNI DOTTO

Il sangue dei pazzi è stato oggetto di ricerche poco numerose.

Tralasciando di parlare dei lavori del *Witorf*, dell'*Erlenmeyer*, del *Marchand de Sainte Foy*, del *Lindsay*, del *Bureau*, del *Berthier*, del *Sutherland*, del *Brunet*, perchè fatti in epoca in cui i mezzi di indagine erano molto limitati ed imperfetti, accennerò solo a quelli fatti in questi ultimi anni in cui, grazie ai lavori dell' *Hayem*, del *Malassez*, del *Bizzozzero*, del *Mondino* e del *Sala* e ultimamente dell' *Acquisto*, la microscopia clinica del sangue ha compiuto notevoli progressi.

Il *Gallopain* (1) nei pazzi ha trovato diminuzione del numero dei globuli rossi ed aumento dei globuli bianchi.

Il *Raggi* (2) noto difetto di emoglobina.

Il *Seppilli* (3) trovò che la ipoglobulia e la scarsezza d'emoglobina si riscontrano con molta frequenza nei primi stadii della pazzia e nella frenosi pellagrosa in ispecie, e prevalgono, sì per frequenza come per intensità, più nelle donne che negli uomini.

E ad analoghe conclusioni poco dopo veniva il *Rutherford Macphail.*

Modificazioni anche nel sangue degli epilettici sono state

(1) *Gallopain* — Recherches sur l'anatomie pathologique du sang dans la folie (Compt. Ren. du Cong. Int. de Med. ment. tenu a Paris 1878).

(2) *Raggi* — Studi citometrici sugli alienati. (Rivista Clinica di Bologna 1880).

(3) *Seppilli* — Ricerche sul sangue degli alienati. (Riv. Sperim. di Fren. e Med. leg., 1882 e 1886).

Digitized by Google

osservate dal *Ferè* (1) dopo le convulsioni. Egli dopo una convulsione o un accesso psichico avrebbe notato diminuzione della quantità di emoglobina, del numero dei globuli rossi ed aumento delle piastrine.

Il *Winkletz* (2), studiando varie forme di malattie mentali, notò che la quantità di emoglobina era inferiore al normale in quei casi in cui esisteva forte esaltazione psichica o notevole depressione.

L' *Agostini* (3), oltre allo studio globulimetrico e cromometrico, ha ricercato anche il grado isotonico del sangue degli alienati, ed ha notato che la ipoglobulia è meno frequente della iposotonia e della scarsezza in emoglobina.

Dal punto di vista tossico e batteriologico il sangue degli alienati, e specialmente quello dei pellagrosi, è stato oggetto di diversi lavori (*Majocchi, Cuboni, Lombroso, Vassale, D'Abundo*).

Da questo sguardo riassuntivo dei lavori, fin'ora pubblicati sul sangue degli alienati, appare che nessuno ha tenuto conto in queste ricerche delle piastrine, se si eccettua il *Ferè* che ne ha studiato le modificazioni quantitative dopo l' accesso epilettico.

Io ho creduto non privo d'interesse lo studiare il modo con cui si comportano nelle malattie mentali le piastrine, e le modificazioni che esse presentano quantitativamente in rapporto alle emazie; e parmi che i risultati ottenuti lascino speranza che l'esame del sangue, da questo punto di vista, possa difatti avere una importanza semeiottica speciale, perchè le piastrine, reagendo rapidamente alle modificate condizioni di nutrizione dell' organismo (salasso, digiuno, processo di riparazione del sangue), permettono al clinico di avere per tempo, quando altri criterii positivi in proposito mancherebbero ancora, un concetto dell' andamento dei processi di nutrizione.

La storia delle piastrine è troppo nota. Dirò soltanto che

(1) *Ferè* — Les epilepsies et les epileptiques. Paris, 1890.

(2) *Winkletz* — Neurologisches Centralblatt, 1891.

(3) *Agostini* — Sulla isotonia del sangue negli alienati. (Riv. Sper. di Fren. e Med. leg., 1892).

Digitized by Google

considerate dall' *Hayem* come elementi formatori delle emazie, (*ematoblasti*), furono elevate alla dignità di terzo elemento del sangue dalle ricerche del *Bizzozzero*, il quale rispose alle obbiezioni mossegli dall'*Hayem* e da altri osservatori, dimostrando che le piastrine esistono nel sangue circolante e che i globuli rossi si moltiplicano per cariocinesi.

Però la prova diretta della loro autonomia si deve alle ricerche del *Mondino* e del *Sala* (1), i quali dimostrarono che le piastrine si riproducono per cariocinesi; e così veniva assodata la loro indipendenza dagli altri elementi del sangue.

La descrizione poi del processo mitosico, con cui ha luogo la riproduzione delle piastrine, data dal *Mondino* e dal *Sala*, fu confermata dal *Fusari* e dal *Monti* (2) e accettata dal *Golgi* (3) e dal *Flemming* (4).

E le ricerche ultime dell'*Acquisto*, fatte con una tecnica molto perfezionata, hanno sempre più accertato che le piastrine si riproducono per mitosi e con un processo cinetico particolare.

Metodo di ricerca.

La delicatezza, che presenta la struttura delle piastrine, e la facilità con cui si alterano, giustificano i varii tentativi che gli studiosi han fatto per fissarle e conservarle inalterate.

I processi tecnici usati fin' ora, per quanto delicati, permettevano soltanto di conservarle per qualche giorno; si deve all' *Acquisto* il modo di poter conservare indefinitamente e nella loro forma gli elementi del sangue.

Alla soluzione di cloruro sodico, fin'ora usata per la numerazione degli elementi figurati del sangue, ho sostituito quindi il liquido proposto dall' *Acquisto*, la cui composizione con le

(1) *Mondino* e *Sala* — Sulla produzione delle piastrine nel sangue dei vertebrati ovipari. Palermo, 1888.

Mondino — Sulla genesi e sullo sviluppo degli elementi del sangue nei vertebrati. (Giorn. della Soc. di Scienze nat. ed econ. Palermo, 1888).

(2) *Fusari* e *Monti* — Compendio di Istologia generale, 1891.

(3) *Golgi* e *Schenk* — Elementi di Istologia normale dell'uomo. Trad. del Prof. Monti, con note originali di Camillo Colgi.

(4) Ergebnisse der Anatomie und Entwi II Band, 1892.

Digitized by Google

modalità della tecnica è accuratamente esposta nel lavoro dell'autore (1).

Per parte mia ho trovato utile aggiungere al detto liquido fissatore una goccia di una soluzione acquosa concentrata di verde metile per ogni 5 cmc.

Il liquido così ottenuto, che deve esser filtrato ogni volta che si usa, assume un colorito verde smeraldo chiaro, e mentre lascia quasi inalterato il colore delle emazie colora in verde chiaro le piastrine ; il che rende più agevole la numerazione col globulimetro del *Reichert.*

In qualche preparato capita poi trovare qualche globulo rosso colorato leggermente in verde , mentre gli altri hanno conservato il colorito normale; ciò certamente deriva dal fatto che nello stesso sangue si trovano alcuni globuli di potere isotonico diverso da quello della maggioranza, e questi perdendo la materia colorante si lasciano tingere dal verde metile.

Oltre all'esame quantitativo delle emazie e delle piastrine ho tenuto anche conto del numero dei globuli bianchi e della quantità di emoglobina, la quale è stata dosata per mezzo dell'emometro del *Fleischl.*

Le osservazioni sono state fatte di mattina, alle ore 9, e prima del pasto.

Alle osservazioni fatte nelle alienate credo conveniente far precedere quelle fatte su tre giovani donne normali di sana e robusta costituzione.

OSSERVAZIONI NELLE DONNE NORMALI.

(2) *Osservazione I.* — 4725000—225000—5000—80—21
4500000—220000—5000—85—20,45
Osservazione II. — 4700000—240000—5000—85—19,58
4795000—239000—1000—80—20
Osservazione III.— 4900000—257000—5000—85—18
4842000—242100—5000—80—20

(1) *Acquisto* — Ricerche sulla tecnica e sulla istogenesi del sangue (Riforma medica N. 176-177, 1894).

(2) In tutte le osservazioni la prima colonna indica il numero delle emazie per millimetro cubo di sangue, la seconda il numero delle piastrine, la terza il numero dei leucociti, la quarta il grado cromometrico, la quinta il rapporto tra le emazie e le piastrine.

Digitized by Google

OSSERVAZIONI NELLE ALIENATE — FRENOSI SENSORIALE.

Osservazione I.— Cors.... Giuseppina, di anni 24, da Santo Stefano, ammessa nel Manicomio il 3 gennaio 1896.

L' inferma è in preda ad errori sensoriali, specialmente visivi; il contenuto delle idee è mistico, riceve ordine dal Papa di farsi martirizzare per acquistare la salute dell'anima.

Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 3830000—127666—5000 — 65—30
3620000—187500—10000—70—19,30

MANIA.

Osservazione II.—Di Ga.... Agata, di anni 40, da Montemaggiore, ammessa il 15 gennaio 1896, affetta da mania semplice.

Si nota ideorrea, legami associativi spesso illogici, sovrabbondanza di gesti, coscienza non molto obnubilata.

Nutrizione generale povera.

Esame del sangue.— 3830000—127666—5000 — 65—30
3620000—187500—10000— 70—19,30

Osservazione III.— Bev.... Maria, di anni 18, da Castroreale, ammessa il 19 gennaio 1896 per mania semplice.

L'attenzione è debole perchè rapida è l'associazione delle idee, il contenuto delle idee è piuttosto gaio, la coscienza è poco obnubilata.

Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 3190000—113928—10000—65—28
3500000—150000—10000—70—23,33

Osservazione IV.— Volt.... Vincenza, di anni 28, da Alcamo ammessa il giorno 13 gennaio 1896 per mania con furore.

L' inferma è in preda a forte agitazione psichica e motrice, la coscienza è obnubilata, rapidissimo è il corso delle idee illogicamente associate.

Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 4000000—263157—5000—75—21,2
3500000—250000—5000—75—14

Digitized by Google

Osservazione V.—Ger.... Carmela, di anni 45, da Trapani, ammessa il 17 luglio 1895 per mania con furore.

Percezioni fugaci, ideorrea, intonazione dell'animo ora gaio ora triste, coscienza obnubilata, agitazione motrice intensa. Nutrizione generale povera.

Esame del sangue.— 3200000—320000—5000 — 65—10
3500000 - 316000—10000 —60—11,07

Osservazione VI. — Cip.... Calogera, di anni 21, da Canicattì, ammessa il 9 marzo 1895 per mania con furore. Ideorrea, associazione illogica delle idee, obnubilamento della coscienza, intensa agitazione motrice. Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 4700000— 205000—5000—75—22,70
4600000—200000— 5000—70 - 23

Osservazione VII. — Sem... Venera, di anni 41, da Linguaglossa, ammessa il 22 febbraio 1895 per mania con furore. Intensa agitazione motrice, ideorrea, associazione illogica delle idee, obnubilamento della coscienza. Nutrizione generale povera.

Esame del sangue.— 4775000—395000—5000—70—12,08
4015000—285000—5000—65—14,08

Osservazione VIII. — Cal.... Rosa, di anni 34, da Augusta, ammessa il giorno 8 febbrajo 1895 per mania con furore. Ideorrea, associazione illogica delle idee, errori sensoriali, obnubilamento della coscienza. Nutrizione generale buona.

Esame del sangue.— 4165000--122726—10000—75—18,70
4100000—220000—5000 — 80—18,63

Osservazione IX. — Butt.... Salvatrice, di anni 54, da Trapani, ammessa il 9 maggio 1895 per mania con furore.

Le idee si succedono con rapidità e sono legate da fili associativi illogici, obnubilamento della coscienza, intensa agitazione motrice. Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 4252000—125000—5000 — 65—34
4150000—100000—10000—60 - 41,50

Lipemania.

Osservazione X. - Bon..... Rosaria di anni 31, da Palermo, ammessa per lipemania con stupore il 20 marzo 1894.

Digitized by Google

Arresto psichico, atteggiamento doloroso,
Nutrizione generale povera.

Esame del sangue. — 2675000—92000 — 5000—55—29,07
3770000—167500—5000—60—22

Osservazione XI. — Cast... Anna, di anni, 61, da Geraci, ammessa il 28 dicembre 1894 per lipemania con ansia precordiale. Atteggiamento doloroso, dice che ha un animale nello stomaco, che la morde; è in preda ad ansia. Nutrizione generale povera.

Esame del sangue. — 2580000—245000—10000—60—10,53
2790000—257000—10000—55—10,85

Osservazione XII. — Gat.... Vincenza di anni 48, da Palermo, ammessa il 2 gennajo 1894 per lipemania con delirio di negazione ed ansia precordiale.

Si crede dannata, dice che è morta, che non ha più sangue nè carne. Nutrizione generale povera.

Esame del sangue. — 3200000—170000—10000—70—18,32
3120000—187000—5000 — 65—16,68

Indebolimento mentale.

Osservazione XIII. — Di... Giuseppa, di anni 40, da Valguarnera, ammessa nel Manicomio il 10 agosto 1886. É affetta da indebolimento mentale con accessi maniaci, che occorrono ogni due mesi, e durano 10-15 giorni. Nutrizione generale povera.

Esame del sangue. — 5535000—156911—5000 — 70—34,03
4005000—162000—10000—70—25

Osservazione XIV. — Pr... Carolina, di anni 37, da Palermo, ammessa il 20 giugno 1889. È affetta da indebolimento mentale con accessi maniaci ricorrenti circa ogni 2-3 mesi e della durata di 15 giorni. Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue. — 4180000—241000—5000—75—17,30
3870000—200000—5000—70—19

Osservazione XV. — Lau... Rosa, di anni 22, da S. Calaldo, ammessa il giorno 9 giugno 1891 per mania con furore. Da alcuni mesi si è cominciato a notare un certo grado di inde-

Digitized by Google

bolimento mentale, che coincide col miglioramento della nutrizione. Nutrizione generale buona.

Esame del sangue.— 5040000—236000—10000—80—21,33
4290000—230000—5000 — 80—18,65

Osservazione XVI. — Fri... Letteria, di anni 55, da Pace, ammessa il 15 novembre 1891. É affetta da paranoia secondaria. Nutrizione generale mediocre.

Esame del sangue.— 3710000—403260—10000—75—9,20
4010000—500000—10000—80—8,70

Osservazione XVII.—Con... Carmela, di anni 36, da Alia, ammessa il 30 luglio 1890 per lipemania. Da qualche anno la malattia ha avuto esito in demenza. Nutrizione generale buona.

Esame del sangue.— 5115000—380000—5000—85—13,46
5755000—320000—5000—80—17,97

Osservazione XVIII. — D' Ipp.... Maria, di anni 31, da S. Margherita, ammessa il giorno 11 aprile 1894 per mania con furore. Al presente persiste l'agitazione, ma si nota un leggiero grado d' indebolimento mentale. Nutrizione generale buona.

Esame del sangue.— 3975000—294000—15000—80—13,52
4010000—252000—10000—80—15,91

É noto che il numero dei globuli rossi nella donna oscilla fra 4500000 e 4900000 per millimetro cubo di sangue (*Vierordt, Cadet*). Sulla quantità dei globuli bianchi gli osservatori invece non sono d' accordo, e le cifre date vanno un *minimum* di 3000 ad un *maximum* di 9000 per millimetro cubo di sangue (*Hayem, Malassez, Bouchut, Dubrussay, Patrigen*); ciò che deriva dal fatto che i globuli bianchi non sono veri elementi del sangue, ma sono invece distribuiti in tutti i tessuti, e nel sangue sono importati dalla linfa in quantità più o meno variabile.

Riguardo all'emoglobina il *Fleischl* segna con 100 nel suo emometro il grado fisiologico; però trattandosi di ricerche colorimetriche ho creduto opportuno istituire delle ricerche di confronto in donne giovani sane, ed ho trovato come media

Digitized by Google

della quantità fisiologica di emoglobina 80. E questa cifra nelle donne normali è stata pure trovata dall'*Agostini*.

Secondo le ricerche dell'*Hayem* le piastrine nell'uomo sano si troverebbero nella quantità di 245000 per millimetro cubo di sangue, e rispetto alle emazie nella proporzione di 1 : 20.

Il *Fusari* (1) trovò nell' uomo sano 35-50 piastrine per mille emazie, cioè una media di 40 per 1000; e perciò il rapporto tra i due elementi del sangue sarebbe di 1 : 20, 1 : 28, 57 con una media di 1 : 25.

Nelle tre giovani donne normali da me esaminate il numero delle piastrine oscillò tra un *minimum* di 220000 e un *maximum* di 257000 per millimetro cubo di sangue; ed il rapporto tra esse ed i globuli rossi variò tra 1 : 18 e 1 : 20,15 con una media di 1 : 19,83.

Passando poi in rassegna i risultati ottenuti nelle alienate, si nota che nei primi tempi della malattia mentale si ha diminuzione della quantità delle emazie e specialmente della quantità di emoglobina ; mentre nelle forme che si avviano alla demenza si notano meno accentuati il difetto di emoglobina e la ipoglobulia, e nella demenza il grado citometrico e cromometrico del sangue è normale.

Le piastrine si comportano in generale come le emazie. Nei primi tempi della malattia esse diminuiscono in numero per risalire nel corso ulteriore della malattia, e raggiungere la quantità normale nella demenza.

Questi fatti mostrano sempre più che la storia delle piastrine è analoga a quella delle emazie, e che queste due elementi, che hanno comune la embriogenesi, si distruggono e si riparano contemporaneamente. Che anzi le piastrine per la loro più delicata struttura sono più facili ad alterarsi, e poi sono le prime ad aumentare nel processo di riparazione del sangue.

In alcuni casi la quantità assoluta di piastrine ha superato la media normale, come è stata riscontrato dal *Mondino*

(1) *Fusari* — Contributo allo studio delle piastrine del sangue allo stato normale e patologico. (Arch. per le scienze med., 1886).

Digitized by Google

e dal *Sala* in seguito al digiuno e al salasso, e dal *Fusari* nelle anemie che tendevano a migliorare.

Non è mia intenzione occuparmi della quistione se l'alterata crasi del sangue sia causa od effetto della malattia mentale.

Ancora la fisiologia non ha precisato i rapporti fra la condizione dei centri nervosi e la crasi del sangue, ma l'esperienza clinica ha dimostrato che mutui rapporti debbano esistere fra gli stati del sistema nervoso centrale e la produzione del sangue; e come le alterazioni del sangue possono produrre disordini nervosi e mentali, così le malattie dei centri nervosi possono influire sulla composizione del sangue.

Soltanto una accuratissima anamnesi potrebbe stabilire quale delle due alterazioni fosse cominciata per la prima nei casi esaminati; ma l'impossibilità di avere esatte e sicure notizie di tutte le ammalate mi costrinse a tralasciare questa delicata ricerca.

Certo è che la malattia mentale durante lo stato acuto sia direttamente per le alterazioni della psiche, sia indirettamente per la fatica muscolare, per l'insonnia, per l'alimentazione spesso insufficiente a riparare le perdite, produce uno stato di denutrizione, del quale rappresenta una parte l' alterata crasi del sangue. Quando poi la malattia s'avvia alla demenza, col miglioramento della nutrizione generale coincide il processo di riparazione del sangue.

La prontezza, con cui le piastrine reagiscono alle modificate condizioni di nutrizione dell' organismo, assume una importanza semeiologica particolare da questo punto di vista, che essa permette di farci un criterio preciso della condizione della nutrizione, quando per altri dati ciò non sarebbe ancora possibile.

Così avremo nella osservazione sistematica del sangue un mezzo validissimo per aiutarci nella diagnosi differenziale in quei casi, nei quali il clinico può ancora essere incerto nel diagnosticare un esito infausto, una demenza, oppure un esaurimento, uno stato cioè che permette, non solo, ma richiede tutte quelle cure, tutto quell' intervento del clinico che nel primo caso sono assolutamente inutili.

Digitized by Google

Istituto Psichiatrico della R. Università di Napoli
diretto dal *Prof.* L. Bianchi

Una ricerca batterioscopica sulla corteccia cerebrale d'individui morti con paralisi generale progressiva [1]

per il
Dottor F. Piccinino

Fin dal 1892 quando al Direttore di questo Istituto, Prof. Bianchi, venne in mente di intraprendere una serie di ricerche batteriologiche sulle psicosi febbrili, mi trovai di aver ammassato un discreto materiale da studio dal sangue di 21 individui affetti da paralisi generale progressiva, in varie fasi. Alla temperatura dell'ambiente (24° C) ed a quella del termostato, in tubi di brodo, di gelatina ed agar gelatinato e glicerinato, ben 18 individui mi diedero un reperto batterico. Le inoculazioni nei differenti animali però e la biologia e la morfologia dei varii microrganismi, non mi fecero riconoscere che i varii micrococchi della flogosi suppurativa.

Un tale reperto, che potrebbe trovare la sua spiegazione nella presenza delle piaghe da decubito e in altre affezioni che accompagnano la paralisi progressiva, quali le prostatiti, le cistiti, le polmoniti, niente aggiungeva alle idee che professiamo, almeno fino a questo momento, intorno alle cause della paralisi generale progressiva; il velo più fitto tiene avvolto ancora la causa misteriosa di questo morbo fatale. Nondimeno io mi sentivo incoraggiato a continuare su di una via che mi è sembrata ricca sempre di promesse per la natura e la terapia del morbo in parola. Sicchè ammassando nuovo materiale, da quel giorno ad oggi, benchè convinto fossi ancora che numerose altre ricerche occorrano prima di completare questo studio, mi decido a comunicare i risultati sin qua ottenuti, come in una prima parte di un lavoro che ha bisogno

(*) Di questo lavoro fu fatta comunicazione alla R. Accademia Medico Chirurgica di Napoli nella tornata del 26 Gennaio 1896.

Digitized by Google

ancora di essere arricchito da altri esperimenti dei quali buona parte ho tuttora sotto mano.

Sulle cause messe in campo e sulle questioni fatte intorno ad esse io non mi fermo. È noto quale importanza abbia la ereditarietà, quale valore abbiano i traumi, quale la insolazione, l'alcoolismo e gli abusi di venere. L'indirizzo tutto moderno della vita, la lotta per i cresciuti bisogni, la tensione del sistema nervoso, i traumi psichici, le vicende varie ricche più o meno di episodii drammatici della vita individuale sembrerebbe dovessero tenersi in gran conto. Ma a fianco a queste cause, una questione sollevata dal Fournier e sostenuta da osservatori di vaglia e ricercatori sperimentati, si agita tuttora e tiene desto l' interesse delle menti più elevate di tutte le nazioni. " La paralisi progressiva non è che la sifilide. "

Le ragioni addotte dagli oppositori di questa teoria e quelle di coloro che la sostengono, sono troppo note; le più grandi indecisioni tuttora persistono, la questione ferve ancora, ingegni autorevoli si appassionano e la scienza senza dare un passo è rimasta con i caldi favoreggiatori dell'una e dell'altra teoria.

Una ricerca metodica su quest'argomento mi è sembrata del più grande interesse, giacchè, se non mi sbaglio, la questione trovasi allo stesso punto in cui trovavasi l'altra sostenuta dal Zambaco Pacha di Costantinopoli sulla identità di siringomielia e lebbra, quando il Pitres e Sebrazés vennero con le loro ricerche a dichiarare che i bacilli di Hansen non si riscontrano nella siringomielia.

Una ricerca batteriologica ho iniziato anche io, ricerca senza preconcetti, lunga, paziente, metodica, sui cervelli di paralitici, perchè la idea più volte messa innanzi dagli illustri miei maestri Prof. Bianchi e Prof. Armanni, che una infezione

Digitized by Google

cronica rappresentata da un bacillo specifico potesse essere la causa della paralisi generale progressiva, mi è sembrata sotto varii rapporti la più degna di essere presa in seria considerazione.

I soggetti da me scelti per questa prima parte del mio lavoro furono cinque, tre maschi e due femine; nell'anamnesi di alcuni di essi figurava evidentemente la sifilide, in altri, per la presenza di alcuni fenomeni, la si poteva sospettare; in altri era decisamente esclusa. Gl'infermi furono da me studiati attentamente in vita e seguiti lungo il decorso fatale della malattia sino al tavolo anatomico.

I pezzi di corteccia cerebrale scelti per questo studio come i più adatti alla ricerca, furono asportati con tutte le cautele asettiche da una finestra praticata sulla scatola cranica mercè l'applicazione di una corona di trapano, prima che se ne fosse praticata l'autopsia del cadavere.

Di questi pezzi, alcuni erano introdotti in provette contenenti terreno nutritivo ed altri erano messi a indurire in alcool assoluto.

Riguardo alle ricerche in culture dei microrganismi mi sbrigo subito dicendo che i comuni mezzi di nutrizione (agar gelatinato e glicerinato, gelatina al 15 °l_o—brodo peptonizzato) non mi lasciarono notare che dei micrococchi, allo stesso modo come li notai nel praticare innesti dal sangue, aspirato asetticamente dai paralitici ancora in vita, nei varii mezzi di nutrizione.

Aggiungo anche che su di alcuni ammalati, con siringa Koch aspirai, sino a 10 c. c. di sangue che racchiusi in tubi che saldai alla lampada e poscia conservai per lungo tempo nell'incubatrice a 37°C, insieme agli altri tubi contenenti brodo e agar gelatinato e glicerinato. Il risultato fu sempre quello; forme bacillari non sono riuscito a coltivarne.

Digitized by Google

Ma mettendo da parte queste ricerche alle quali ho voluto solamente accennare per ritornarvi sopra più diffusamente in un'altra comunicazione, per il momento mi sembrano di maggiore interesse i risultati ottenuti dalla lunga ricerca batterioscopica, che io ho espletato su larga scala.

I pezzi induriti in alcool assoluto erano inclusi in paraffina a 45.°C e tagliati al microtomo. Le sezioni sottilissime venivano incollate sui coproggetti con la sola acqua distillata, e appena i vetrini erano asciuttati, si privavano della paraffina con lo xilolo. I vetrini preparati a questo modo erano nitidissimi e su di essi si potevano saggiare i varii mezzi di colorazione.

Approntai così una prima lunga serie di preparati che vennero trattati col metodo Gram e col metodo Weigert ; il risultato della osservazione microscopica delle sezioni praticate dai pezzi di corteccia cerebrale di tutti i cinque soggetti si riassume nella costatazione di cocchi isolati o appajati o aggruppati, sparsi qua e là in ogni campo visivo. In alcune sezioni era facilmente costatabile come questi microrganismi seguivano la corrente dei linfatici i quali in certi punti apparivano addirittura zaffati da colonie di micrococchi.

Un'altra serie di preparati venne trattata coi comuni colori di anilina (soluzione idroalcoolica di violetto di genziana, bleu di metilene di Loeffler, fuxina acquosa); il risultato dell'osservazione microscopica può considerarsi negativa o almeno di nessuna importanza, perchè in qualche sezione solamente sono riuscito a costatare qualche rara forma batterica, assai incostante per la sua morfologia e per la sua frequenza.

Il metodo Ehrlich, il metodo Gabbett (a freddo), il metodo Koch-Ehrlich, non mi diedero alcun risultato.

Sicchè all'infuori dei preparati approntati coi metodi Gram e Weigert, i quali mostravano dei micrococchi che con molta probabilità erano quelli stessi che io aveva riscontrato nel sangue

Digitized by Google

e riprodotto in coltura, cogli altri metodi non era riuscito a fare un passo innanzi.

Pensai allora ad un nuovo metodo e misi insieme una lunga serie di preparati e poi un'altra ancora, giacchè per la difficoltà del metodo stesso e per la importanza del reperto io sentii il bisogno di ritornarvi sopra attentamente più volte.

Con questo stesso metodo trattai anche sezioni di cervelli d'individui morti con altra malattia e moltiplicai le ricerche per mettere bene in chiaro il reperto differente; il risultato può così riassumersi: " le sezioni di cervelli di paralitici trattate con questo nuovo metodo, lasciano notare dei bacilli che non si costatano in altri cervelli, nè si costatano con altri metodi differenti. „

Eccovi descritto nei dettagli il metodo da me eseguito.

Le sezioni sottilissime attaccate con acqua distillata ai vetrini coproggetti e asciuttate con carta bibula, venivano private della paraffina con lo xilolo e poscia immerse in una soluzione piuttosto concentrata di violetto di genziana in acqua di anilina ove restavano per 24 ore alla temperatura di 37°C e poscia ancora due ore alla temperatura di 40° C. Quindi i vetrini venivano assoggettati ad un prolungato lavaggio in alcool assoluto, di là passavano per mezzo minuto in una soluzione di permanganato di potassa all'1 1|2 °|$_0$ e poscia erano tuffati in una soluzione acquosa satura di acido solforoso. Qui restavano pochi secondi sino a non perdere tutta la colorazione, e dopo un bagno prolungato in acqua distillata ritornavano per pochi secondi ancora nella soluzione di permanganato di potassa. A questo punto tuffava ripetutamente i vetrini in alcool assoluto, asciuttava alla lampada e chiudeva il preparato in balsamo neutro allo xilolo.

Quando con questo metodo riusciva ad arrestare la decolorazione al punto da avere un fondo leggermente violaceo, io poteva distinguere nettamente dei bacilli piuttosto grossi,

Digitized by Google

lunghi due volte che larghi, ora ricurvi a virgola, ora a V, diffusi in un numero straordinariamente grande in tutto il tessuto, specialmente negli spazii pericellulari.

La colorazione di questi bacilli non sono riuscito mai ad ottenerla molto viva; la tinta ordinariamente è violacea, mai di un violetto intenso, spicca però abbastanza sul fondo del tessuto.

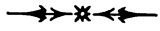
In alcuni campi visivi questi microrganismi si mostrano come granuli aggruppati; in altri campi appaiono più decolorati, o come punti lucenti o come bastoncini molto refrangenti.

In una collezione di un migliaio di preparati, lo studio comparativo fatto con quelli trattati con altri metodi mi ha fatto notare sempre un reperto differente, come me l' hanno lasciato notare i preparati di cervelli d' individui morti con altre malattie.

Ciò che impressiona sopratutto nello studio dei preparati praticati dai cervelli di paralitici, col metodo su indicato, è specialmente la quantità enorme di questi bacilli, i quali non potrebbero trovarsi a caso in quei tessuti e meritano una interpetrazione, perchè indubbiamente devono avere un significato.

Il metodo da me adoperato su per giù, con qualche leggiera modifica, non è che il metodo del Lustgarten. Sarebbero per caso i bacilli da me riscontrati quelli stessi che il Lustgarten ha indicato quali fattori della infezione sifilitica ?

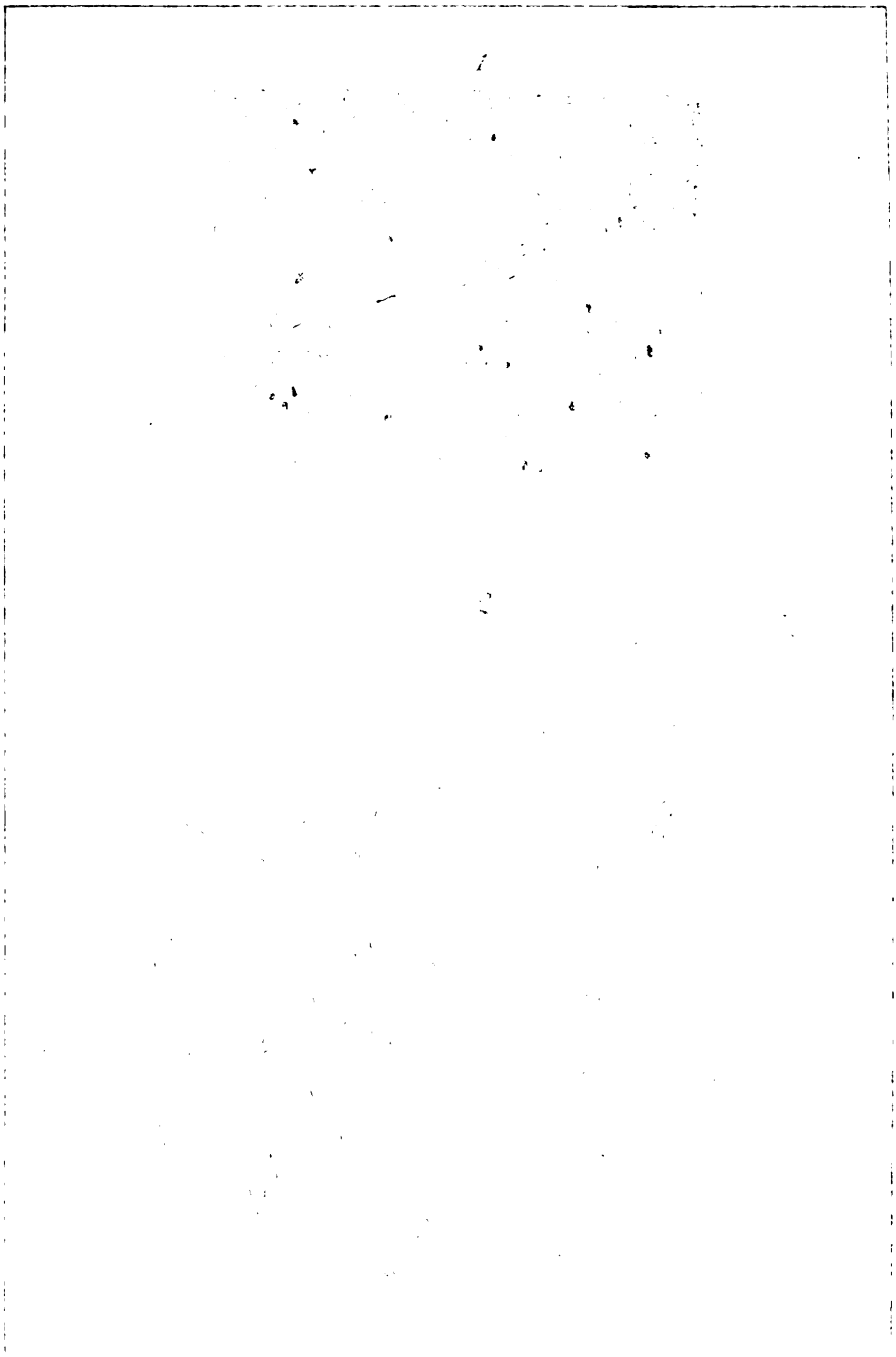
Lasciando libero ognuno di fare quegli apprezzamenti che più crede opportuni, dietro l'esame dei preparati, io continuo per la via che mi son tracciato, nella speranza di poter dare un giudizio più sereno e più sicuro quando nuova luce rischiarerà le mie ricerche, poichè i bacilli del Lustgarten, indicati quali agenti della infezione sifilitica, non hanno la loro storia regolare ed il metodo non è da tutti ritenuto decisamente specifico dei bacilli in questione.



Digitized by Google

Digitized by Google

F Piccinino. Una ricerca batteriologica sulla corteccia cerebrale di individui morti con paralisi generale progressiva.



Digitized by Google

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Fig. I. — Taglio praticato dalla corteccia cerebrale di un paralitico che aveva sofferto sifilide.

Fig. II. — Taglio praticato dalla corteccia cerebrale di un paralitico nel quale la sifilide era dubbia.

Digitized by Google

Per la proiezione ortogonale delle norme del cranio [1]

per il

Dott. Gaetano Corrado

Il metodo prevalentemente descrittivo, che era già tanto in onore presso gli antichi craniologici, e che a poco a poco era passato in linea affatto secondaria in mezzo alla farragine di cifre esprimenti diametri, angoli, curve, indici ecc. ecc., che si sono andate moltiplicando ed accumulando fino al punto da far perdere ogni concetto dell'insieme, va ogni di più riguadagnando il terreno perduto.

E dal Mantegazza, che fin dal 1875 (2) affermava la necessità di un indirizzo più logico in craniologia, e poscia esplicitamente proponeva che si riducessero " al minimo le misure accompagnandole invece con una descrizione concisa fatta sull'esempio di quel grande maestro che è il Linneo (3) „, al Sergi (4) che ultimamente ha introdotto un nuovo metodo di classificazione naturale in craniologia, che ha il suo fondamento in una specie di descrizione sintetica per mezzo di termini convenzionali tratti dal greco, si va riaffermando un franco ritorno al metodo descrittivo; senza che per altro s'intenda con ciò di bandire le più importanti misure.

---

(1) L'apparecchio è stato presentato e dimostrato alla Società tra i cultori delle scienze mediche e naturali di Cagliari nella tornata del 27 giugno 1895.

(2) Mantegazza — De' caratteri gerarchici del cranio umano. (Arch. per l'Antropologia). Firenze 1875.

(3) Mantegazza — La riforma craniologica. (Ibid. vol. X, a. 1880).

(4) Sergi — Le varietà umane. Principii e metodo di classificazione. (Atti della Società Romana di Antropologia). Vol. I, fasc. I. Roma 1893.

Digitized by Google

Ed uno degli obbiettivi più importanti delle descrizioni di tal genere, è quello di dare una idea quanto più è possibile precisa della forma del cranio.

Ma la descrizione della forma è tanto più utilizzabile quanto più essa vien sottratta all'apprezzamento subbiettivo, e quanto più è controllabile da chi non abbia presente l'oggetto descritto. Di qui il bisogno costante di ricorrere a disegni ed a fotografie.

Però tanto il disegno a mano libera quanto la fotografia danno delle proiezioni centrali (occhio del disegnatore, ovvero centro ottico dell'obbiettivo) ciò che da luogo ad effetti prospettici che alterano il rapporto di grandezza delle parti situate su piani differenti.

D'altra parte sono stati ideati varii istrumenti (apparecchio di Lucae variamente modificato, diagrafo di Gavart, stereografo di Broca (1)), per ottenere un disegno più o meno automatico e possibilmente preciso. Tra essi senza dubbio il migliore è lo stereografo di Broca che realizza la possibilità del disegno delle proiezioni ortogonali delle varie linee del cranio.

L'apparecchio che descriverò or ora non consente per vero il rilievo di tutte quante le linee craniensi, ma ha il vantaggio di fornire in un modo matematicamente esatto la proiezione ortogonale del contorno massimo delle varie norme del cranio, e in un modo semplicissimo e sollecito. Per ottenere ciò ho utilizzata la teoria delle ombre.

L'idea di rilevare il contorno degli oggetti servendosi dell'ombra da essi proiettata è tutt'altro che nuova; ed il disegno delle *silhouettes* è perfino un giuoco gradito a' bambini. Anzi dirò di più che il Topinard, nel suo pregevolissimo tratto d'antropologia, per fare intendere il concetto del metodo delle

---

(1) P. Topinard — Éléments d' Anthropologie générale. Paris 1885, p. 861.

Digitized by Google

proiezioni in craniologia, porta appunto per esempio l'ombra che vien gittata dal cranio quando s'interponga tra un lume ed un piano di proiezione (1).

Il punto interessante però è di disporre le cose in modo che si abbiamo ombre perfettamente conformi agli oggetti e paragonabili tra loro ne' varii casi. Per ottener ciò è necessario e sufficiente di soddisfare a tre condizioni:

1.° Che i raggi luminosi siano paralleli;

2.° Che il piano di proiezione sia perpendicolare alla direzione de' raggi stessi;

3.° Che il cranio sia sempre disposto in un modo costante rispetto al piano.

Al primo requisito soddisfano ottimamente i raggi solari.

Ed ecco ora in che consiste l'apparecchio che permette di soddisfare alle altre due condizioni.

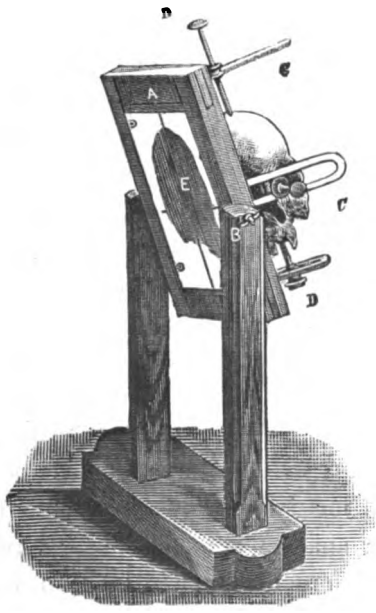
Sopra una base in legno duro si elevano due sostegni verticali che forniscono i punti d'appoggio ad un telaio quadrato parimenti in legno. Questo telaio (A) di 25 cm. di luce, porta agli estremi del suo diametro orizontale due perni di ottone, che sono infissi alla parte superiore de' due sostegni anzidetti, e permettono al quadro di ruotare intorno ad essi, e di prendere tutte le posizioni dalla orizontale alla verticale. Disposto che sia con la inclinazione richiesta, viene immobilizzato da una vite di pressione (B), che prende appoggio su uno de' perni e stringe il telaio contro il sostegno.

In un apposito incastro del telaio è inquadrata una lastra di vetro smerigliata, su di una faccia della quale si poggia il cranio e sull'altra si pone un foglio di carta da disegno, che vien mantenuto in sito e disteso da un secondo telaino adattato nel

(1) Topinard, l. c. p. 842.

Digitized by Google

primo, od anche più semplicemente, come si vede nella figura, da alcune puntine da disegno. La faccia smerigliata della lastra di vetro deve esser rivolta dalla parte dove poggia la carta. Disponendo l'apparecchio in modo che il piano della lastra sia perpendicolare a' raggi del sole, l'ombra (E) del cranio, che



si proietta molto nitidamente sulla carta, fornisce col suo contorno il contorno massimo del cranio, che così vien disegnato con la massima precisione e con pochi tratti di matita.

Il cranio, che, come ho detto, poggia sulla lastra di vetro, vien sostenuto da quattro lunghe viti di ottone (D,D. . .) terminate a punta aguzza. Esse sono portate da pezzi dello stesso metallo, scorrevoli lungo quattro sostegni d'acciaio (C,C. . .) forniti di una scanalatura mediana, e che si elevano perpendicolarmente al piano della lastra, dal punto medio e dalla parte interna de' quattro lati del telaio di legno. Le lunghe

Digitized by Google

viti, che servono per dare al cranio i necessarii punti di appoggio, possono esser fissate a varie altezze mercè controviti che stringono i pezzi scorrevoli contro i sostegni di acciaio.

Il cranio può essere disposto in tre maniere, e tre disegni se ne possono ottenere, cioè la norma verticale, la norma laterale e la occipito-frontale.

Per disegnare la norma verticale si dispone il cranio sul suo piano alveolo-condilieno (di Broca, che corrisponde al piano orizontale di Spix). Perchè ciò sia possibile, il cranio non deve esser posto direttamente sulla lastra di vetro, ma è necessaria l'interposizione di una tavoletta di legno a faccie parallele e terminata a punta anteriormente, in modo da fornire un piano d'appoggio per i due condili dell'occipitale e per il punto alveolare del mascellare superiore.

Perchè questo pezzo ausiliario possa adattarsi a tutti i cranii, ed anche quando esistano i denti incisivi, deve essere fornito di una parte mediana scorrevole da dietro in avanti e terminata da una sottile laminetta metallica che possa insinuarsi tra' due incisivi mediani. In somma bisogna disporre di una tavoletta analoga a quella che costituisce la parte superiore del cranioforo di Topinard (1). In tal modo si può dare al cranio una disposizione costante, ed i risultati che si ottengono sono perfettamente paragonabili ne' varii casi.

Per disporre il cranio in posizione laterale (come si vede nella figura), ovvero in posizione occipito-frontale, s'infiggono due aghi nella linea mediana della base, ed uno o due nella volta, parimenti nella linea mediana, in modo che tutti gli aghi giacciano nel piano sagittale, e così, con tale artificio e mercè il sussidio di una squadra graduata, si dispone il piano sagittale del cranio parallelamente o perpendicolarmente alla lastra

(1) Vedi l. c. p. 858, fig. 151 (B-C).

Digitized by Google

di vetro. Ora con la disposizione parallela del piano sagittale viene completamente individualizzata la posizione laterale del cranio, ma non così quella occipito-frontale con la disposizione perpendicolare del piano stesso.

Per ottenere ciò, oltre a disporre il piano sagittale perpendicolarmente al vetro, bisogna disporre analogamente anche il piano alveolo-condilieno; e a tale scopo si applica contro la base del cranio la tavoletta ricordata innanzi e la si dispone perpendicolarmente alla lastra col sussidio di una squadra.

Per fare poi che i raggi del sole cadano perpendicolarmente al piano di proiezione, si orienta tutto l'apparecchio e si inclina il telaio in modo che le ombre delle quattro lunghe viti di ottone, coincidano con le loro proiezioni geometriche, precedentemente segnate, ed una volta per tutte, con un tratto nero sulla lastra smerigliata.

Seguendo allora con la matita il contorno dell'ombra, siamo sicuri di disegnare il contorno massimo del cranio, secondo le sue varie posizioni; e tutto ciò in modo automatico e matematicamente esatto, come nessun altro strumento ci potrebbe fornire.

Con matite di vario colore si disegnano le tre norme sullo stesso foglio di carta come si può vedere nella tavola.

Su tali disegni, con una riga divisa a millimetri, si possono prendere i diametri massimi del cranio con una esattezza maggiore di quel non si possa fare sul cranio stesso, che più difficilmente lascia scorgere quali siano i punti maggiormente distanti tra loro. Si possono misurare gli angoli con un ordinario cerchio graduato, come quelli che si trovano nelle scatole de' compassi, e si può rilevare la lunghezza delle curve o con una rollina millimetrica, ovvero anche con un semplice filo inestensibile. Ne segue quindi che si può dedurre pure approssimativamente la capacità del cranio.

I punti cranici che si vogliono rilevare sulla carta, quando

Digitized by Google

si trovino sul contorno massimo del cranio (es. punti nasali, glabella, bregma, lambda ecc. ecc.) si proiettano agevolmente con l'ombra di aghi infissi su di essi. Se si tratta di punti che non si trovano nella condizione suddetta, e che perciò hanno una proiezione che cade nell'ombra, si possono purnondimeno individualizzare con un artificio semplicissimo. Sul punto da proiettare si fanno incrociare due aghi sottili perfettamente dritti e tanto lunghi che l'ombra loro oltrepassi il perimetro dell'ombra del cranio.

Segnate sulla carta le due linee d'ombra, si prolungano con una riga, e sulla loro intersezione si potrà segnare la proiezione del punto cercato. Attesochè in qualunque posizione od inclinazione si possano trovare i due aghi nello spazio, la proiezione del loro punto d'intersezione coinciderà sempre con quella del punto cranico sul quale s' incontrano.

Così il punto U (centro del meato uditivo) è stato segnato nella figura infiggendo due aghi nelle pareti del condotto uditivo, in modo che il loro punto d'incontro coincidesse col centro del meato.

Possiamo estendere questo metodo anche per ottenere la proiezione di punti situati nell'interno del cranio.

Così ponendo un po' di cera da modellare sulla sella turcica, ed infiggendo in quella un ferro da calza di acciaio (immesso per uno de' forami ottici) e parimenti un altro (introdotto per il grande foro occipitale e decorrente lungo la linea mediana del clivus) ed in modo che i due ferri s'incrociino sul punto medio della lamina quadrilatera dello sfenoide, potremo agevolmente ottenere la proiezione di questo punto, che ci permette la valutazione dell'angolo sfenoidale; con tutto che con questo procedimento non si ottenga propriamente nè l'angolo sfenoidale di Landzert, nè quello di Virchow e Welcker. E proprio in tal modo è stato segnato il punto S, prolungando cioè le ombre *m* ed *m'* de' due ferri da calza. Del resto

Digitized by Google

fissato il punto S e la linea del clivus, essendo possibile il rilievo plastico del piano sfenoidale e della sella turcica (1), si possono determinare anche gli altri angoli sfenoidali.

É utile che siano riportati sulla norma occipito-frontale il limite superiore e l'inferiore del contorno orbitario, e l'altezza de' due punti nasali, e questo si ottiene agevolmente sulla traccia delle ombre di alcuni ferri da calza, opportunamente situati e fissati con un po' di cera sulle ossa della faccia. Sono state così ottenute le linee O'O', O''O'', N, PN, tracciate sulla figura.

Per segnare la posizione del *basion*, che cade nell'ombra, si potrebbe adoperare il solito metodo, però, disponendo della linea m'S, che rappresenta la inclinazione del *clivus* e dalla quale il basion dista solo della spessezza del labbro osseo del segmento anteriore del forame occipitale, si tira una retta parallela a m'S e distante da essa del piccolo intervallo che ne dista il basion, e si può essere sicuri che il punto suddetto si troverà sulla retta descritta. Fatto centro l'*opistion* (O), con una apertura di compasso eguale al diametro antero-posteriore del grande foro occipitale, si descrive una circonferenza, ed il basion (B) sarà il punto d' intersezione di questo con la linea segnata parallelamente ad m'S.

Infine per misurare la circonferenza orizzontale del cranio, bisogna cominciare dal segnare sull' ombra della norma verticale, e a cominciare dalla sua parte posteriore (H), la lunghezza del diametro antero-posteriore del cranio, misurato sull' ombra della norma laterale, e tenendo presente questo punto come termine estremo, si prolunga da' due lati il contorno della norma verticale interamente all' ombra delle arcate zigomatiche, come può osservarsi nella figura, nella quale,

(1) Mediante la cera da modellare ed il porte-empreinte intra-cranien di Broca (Bulletins de la Société d'anthropologie. Paris, 17 aprile 1873).

Digitized by Google

internamente al contorno più marcato, si vede una linea più finamente tratteggiata.

Siccome la norma verticale si ottiene in un modo sempre costante, così la sua ombra permette di valutare a colpo di occhio anche la sporgenza delle arcate zigomatiche ed il grado di prognatismo.

Ecco intanto qui a titolo di esempio, i valori delle principali misure valutate direttamente sul cranio e sull'ombra sua.

		sul cranio	sull'ombra
Diametro mass. antero-poster.	mill.tri	172	172
» » trasversale	»	137	136
» verticale (dal Basion)	»	134	135
Circonferenza orizzontale	»	491	492
Curva antero-post. (dal nasion all'opistion)	»	361	362
Arco frontale (N-B)	»	123	123
» parietale (B-L)	»	108	108
» occipitale (L-O)	»	131 (LI-102) (IO- 28)	132 (LI-103) (IO- 28)
» trasversale o interauricolare (U''HU'')	»	323	325
Angolo facciale (vertice in PS)		75°	77°
» sfenoidale (m'SN)		—	111°

Così del pari si possono misurare direttamente l'angolo occipitale, gli angoli ed i raggi auricolari di Broca, che hanno per centro il punto U, i raggi e gli angoli basilari di Segond che hanno per centro il punto B. E dalla somma delle curve si può approssimativamente apprezzare la capacità cranica.

Aggiungerò infine che prendendo le misure sulle ombre, divengono alle volte evidenti gli errori commessi nella misurazione diretta.

Volendo rendere l'apparecchio indipendente dalla luce solare, bisogna rendere paralleli i raggi divergenti della luce artificiale, la qual cosa si ottiene ponendo una sorgente luminosa nel foco principale di uno specchio concavo o di una lente convergente di dimensioni sufficienti.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

La linea continua segna la norma laterale (AP, N, B, L, I, O).

La linea tratteggiata segna la norma verticale (H, U′, U′).

Alla parte anteriore si veggono due linee tratteggiate; la esterna segna la proiezione delle arcate zigomatiche e del mascellare superiore, la interna segna la proiezione del contorno fronto-temporale.

La linea punteggiata segna la norma occipito-frontale.

P A — Punto alveolare.

P S — Punto spinale.

N — Punto nasale.

B — Bregma.

L — Lambda.

I — Inion.

O — Opistion.

B — Basion.

U — Centro del meato uditivo (nella norma laterale).

U′,U′ — U″,U″ — Proiezioni degli assi dei condotti uditivi.

H,H′ — Intersezioni del piano sagittale.

O′O′, O″O″ — Proiezioni delle linee tangenti a' contorni superiori ed a' contorni inferiori delle orbite.

Le linee punteggiate che passano per N e per PS segnano il limite superiore ed inferiore del naso.

m, m′ — Ombre di due stiletti rettilinei che s'intersecano nel punto medio della lamina quadrilatera dello sfenoide.

S — Proiezione del detto punto medio.

Digitized by Google

Digitized by Google

Manicomio di Roma — Direttore Prof. C. Bonfigli

Sull'azione di alcune sostanze medicamentose nel circolo cerebrale

pel

Dottore A. GIANNELLI

Da quando Mosso presentò in una maniera brillante le sue ricerche sul polso cerebrale, numerosi studii sono stati fatti per indagare le diverse condizioni della circolazione del cervello nella veglia e nel sonno, durante l'attività psichica e le emozioni e quali modificazioni vi apportano molte sostanze medicamentose.

I risultati però non sono punto concordi specialmente sull'influenza esercitata dagli ipnogeni; e se vi è talvolta accordo nello stato predominante, sorgono vive le contradizioni nelle fasi, nei periodi e nella differenza delle dosi.

Tali studii sono stati eseguiti finora in individui sani od in epilettici che presentavano breccie craniche in seguito a traumi, od in persone che furono operate di craniectomia per asportazione di tumori endocranici. Che io soppia nessuna ricerca è stata fatta su infermi affetti da una qualche malattia organica diffusa dell'encefalo. È certo che in tali casi le condizioni generali, ed in particolar modo vasali del cervello debbono essere differenti da quelle normali; fatto che non può certamente esser trascurato e che deve riflettersi vivamente sull'effetto finale dei medicamenti che si esperimentano. É per questo che ho eseguito alcune ricerche in proposito su di un infermo degente nel Manicomio Provinciale di Roma per paralisi progressiva.

M. N. di anni 34, ricoverato nel Manicomio nel 1886 per mania con furore, ne uscì guarito nel 1889—nel luglio 1891 riportò frattura del parietale sinistro per la caduta di un muro

Digitized by Google

sul quale lavorava: ne restò un avvallamento nella regione parietale inferiore, estesa per circa tre dita traverse, diretta obliquamente dall' alto al basso e dall' avanti all'indietro: intanto si era sviluppata una emiparesi sul lato destro del capo. Entrato nel manicomio il 24-IV-94, fu operato poi nella clinica Chirurgica dal Prof. Durante il 10-V-94 di craniotomia, apertura della dura ed enucleazione di un focolaio di rammollimento della grandezza di un pisello, esistente approssimativamente nella parte media della circonvoluzione parietale ascendente. La breccia è situata nella regione parietale inferiore sinistra: è lunga 8 cm., larga 3 1|2 nella porzione posteriore, in quella anteriore va gradatamente diminuendo da 2 1|4 a 1 1|2 cm.; essa è diretta dall'indietro in avanti e corrisponde alla porzione media ed in parte inferiore delle circonvoluzioni rolandiche (1).

L'ampiezza della breccia mi ha permesso di non adoperare l'apparecchio di compenso del Mosso, senza pericolo che il cervello rigonfiandosi troppo venisse a premere sui margini della frattura ed essere così impedito nelle sue oscillazioni pulsatorie. L'esperimento è stato sempre condotto nel modo seguente.

L'infermo era seduto comodamente su una sedia col capo alquanto inclinato indietro e poggiato su d' un sostegno. Si applicava sul lato sinistro del cuoio capelluto in corrispondenza della frattura precedentemente rasata, una callotta di caoutchouc che era stata modellata appositamente. L' adesione si faceva completa per mezzo del collodion: tra l'ampia breccia cranica e la faccia concava della callotta restava una camera d' aria, sempre identica perchè la callotta era sempre messa nel medesimo posto: dal centro della callotta si innalzava un tubo di 1|4 cm. di diametro e lungo 5: questo tubo comunicava per mezzo di un condotto di gomma munito di clarinetto, con un timpano Marey, così che la penna scrivente di

(1) Per stabilire la topografia cranio-cerebrale mi sono servito dello schema dato dal Prof. Antonelli e riportato dal Bianchi nella semeiotica delle malattie del sistema nervoso. (Appendice al manuale di Eichhorst).

Digitized by Google

questo disegnava in un cilindro di Baltzer i movimenti che venivano impressi dal cervello al cuoio capelluto che ricopre la breccia. Ho sempre messo in pratica il consiglio di Petrazzani (1) per evitare che l'aria rinchiusa nell' apparecchio, riscaldata dalla zona di cute coperta dalla callotta, influisse sui tracciati, perchè allora la trasmissione delle pulsazioni cerebrali si farebbe per un mezzo la cui tensione va crescendo dal principio alla fine del tracciato, esagerando così gli effetti delle varie azioni di volume dell'encefalo; io tenevo cioè aperto lo apparecchio un momento prima che si iniziasse il tracciato, e sceglieva poi per termine di confronto le prime pulsazioni dei diversi tracciati come quelle che erano quasi del tutto immuni dall'influenza suddetta.

Le differenze tra i tracciati presi nelle ore ant. e quelli presi nelle ore pom. affermati da Mosso (2) evidentissime, non esistono nelle mie grafiche che sono state raccolte in tutte le ore del giorno; il polso cerebrale è variabilissimo nella sua forma, ed il profilo tricuspidale oltre a non essere proprio dello stato di digiuno, non lo ho riscontrato anche nello stato di massima tranquillità; inoltre esso non è la forma più frequente del polso cerebrale, osservandosi con pari frequenza altri profili e specialmente quello catacrotico: i miei risultati concordano in generale per questa parte con quelli di Musso e Bergesio (3).

Ho veduto il profilo catacrotico all'inizio dell'esperimento divenire lentamente tricuspidale nello spazio di qualche ora, sia nelle esperienze mattutine che in quelle pomeridiane, senza una causa apprezzabile: nell'esaminare più volte il passaggio graduale di una forma del polso cerebrale in un'altra mi sono convinto della certezza delle osservazioni di Burk-

---

(1) Petrazzani — Azione di talune sostanze sul polso cerebrale. (Rivista Sperim. di Freniatria, 1888).

(2) Mosso — Sulla circolazione del sangue nel cervello dell' uomo. (Reale Accad. dei Lincei. Anno CCLXXII 1880 Roma).

(3) Musso e Bergesio — La circolazione cerebrale nella veglia, nel sonno fisiol. ect. (Accad. di Medicina di Torino 1888 gennaio).

Digitized by Google

hardt (1). Nel polso tricuspidale la prima elevazione per rapporto al tempo corrisponde all'apice della curva del polso ordinario; la cuspide media alla prima elevazione catacrotica; la terza cuspide corrisponde alla seconda elevazione catacrotica.

Le condizioni meccaniche degli apparecchi adoperati esercitano certamente un' influenza manifesta sulla forma delle pulsazioni cerebrali: ripetute volte ho notato il fatto riferito da Musso e Bergesio: cioè l'apertura della *clarinette* in uno dei tubi di trasmissione fa divenire il polso catacroto da anacroto che era. Ho osservato che il profilo cambiava collo spostare il fulcro della penna scrivente, come aveva notato già il Mays (2); inoltre si sono prodotte modificazioni rilevanti nella forma col cambiare il diametro del tubo di cautchouch trasmissore, e col variare anche la lunghezza del tubo stesso.

Modificazioni rilevanti nella circolazione cerebrale si producono in seguito al cambiamento di posizione dell'infermo (in piedi, seduto, lungo sul letto — la flessione della testa sul petto, la rotazione di fianco) come hanno descritto Sciamanna e Torti (3); basta anche il mutamento di posizione di un arto (ad esempio: che essendo adagiato l'infermo su di un letto, si elevi un braccio, o una gamba), per vedere immediatamente sorgere modificazioni nello sfigmogramma: l'azione della gravità si è manifestata indifferente alle ore del giorno in cui si esperimentava, mentre per Rummo e Ferranini (4) essa sarebbe maggiore al mattino dopo il risveglio, che alla sera prima del sonno.

Ho ottenuto modificazioni sensibilissime in seguito a sti-

---

(1) Rurkhardt — Ueber Gehirnbewegungen. Eine experimental Studie. Berr. 1881.

(2) Mays — Ueber die Bewegungen des menschlichen Gehirns. (Virchow's Archiw. Bd. LXX.X.VIII-1882).

(3) Sciamanna e Torti — (Bollett. della Società Lancisiana di Roma 1888).

(4) Rummo e Ferranini — Congresso Medico di Pavia 1887. (Riv. Sper. di Fren. 1887).

Digitized by Google

moli dolorosi e termici (acqua calda a 60 centigradi, ghiaccio) applicati sugli arti, come pure modificazioni si produssero coll' applicazione del diapason vibrante sul vertice, col passaggio dal buio alla luce diffusa del giorno.

Prima di esporre i risultati delle modificazioni che i varî medicamenti da me adoperati hanno determinato nel circolo cerebrale, faccio notare come il soggetto su cui ho esperimentato si presta molto a questo genere di indagini; l'infermo durante gli esperimenti è restato sempre immobile, senza mai fissare l' attenzione su alcuno oggetto circostante; d' umore sempre costante, parla di rado a voce bassa, ed i suoi discorsi sono senza alcun legame logico. Egli resta indifferente al ricordo dei genitori, della libertà perduta, della sua vita passata. Solo la vista di un sigaro vale a farlo emozionare; gli occhi si fanno allora brillanti, il volto si atteggia al sorriso e l' infermo domanda ripetutamente di fumare; immediatamente le modificazioni del circolo celebrale si fanno intense; il tracciato, più alto, tende ad allontanarsi dall' ascissa e le pulsazioni sono più ravvicinate (frequenti). Questo semplice esperimento indica quanto sia grande l' influenza che l' emozione esercita nel circolo cerebrale; l' azione di essa è assai più manifesta che non il lavoro intellettuale per quanto ne sia grande la sua energia. (Mosso (1)).

Nitrito d' amile (2). I risultati seguenti riguardano le modificazioni del polso cerebrale dopo l' aspirazione per 10 secondi dei vapori che si svolgevano da un fiocco d'ovatta bagnato con 10 gocce di nitrito d' amile (la temperatura dell' ambiente era di 20 c.).

Subito dopo cessata l' inalazione si osserva un sensibile abbassamento nell' altezza della curva, ed il profilo che era quasi tricuspidale, diventa nettamente catacroto (Vedi tracciato A. 1-2); segue un rapido aumento sino al triplo dell' al-

---

(1) Mosso — Lavoro citato.

(2) Nelle esperienze mi sono sempre servito dei preparati della fabbrica Merk.

Digitized by Google

tezza che si aveva prima dell' esperimento. Le elevazioni catacrotiche si fanno marcatissime e si avvicinano molto all'apice della curva e poco dopo il profilo diventa tricuspidale ed anacroto. Dopo 5 minuti il polso è nuovamente normale. — Il volto e la congiuntiva si sono fortemente iniettati durante l'esperimento: l'aumento nella freguenza del polso e del respiro è stato considerevole. L' infermo si è ribellato energicamente di sottoporsi ad un terzo esperimento.

I tracciati raccolti da me in due osservazioni dimostrano come nel caso mio si debbano distinguere due periodi nell'azione del nitrito d'amile: il primo in cui all' aumento della frequenza cardiaca corrisponde un aumento in leggiero grado del tono arterioso dei vasi cerebrali senza aumento del volume encefalico (V. tracciato). Segue quindi il periodo dedescritto da tutti i trattati; la frequenza del cuore continua cioè ad aumentare, l'altezza dell'onda del polso arterioso si accentua considerevolmente: la massa sanguigna nell' interno del cranio è certamente aumentata, perchè il volume dell'encefalo aumenta come indica l'elevarsi del tracciato sull' ascissa.

Iosciamina. (iniezione ipodermica 1|2 mm. g.).

Prima dell' iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 78, respiri 24. Profilo del polso catacroto— mancanza di oscillazioni — ondulazioni irregolari — altezza media delle pulsazioni m.m. 3. (V. tracciato B. 1).

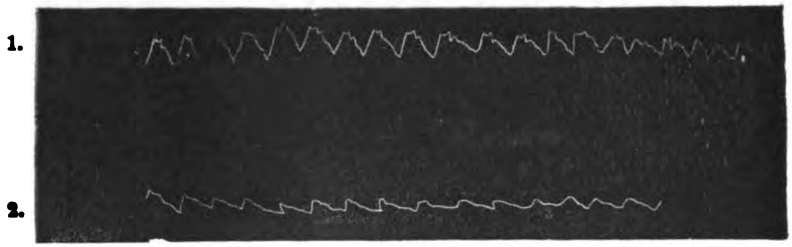
Cinque minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 76, respiri 24. Profilo delle pulsazioni catacrotico, mancanza di oscillazioni ed ondulazioni, altezza delle pulsazioni m.m. 3.**

Quindici minuti dopo **(sonnolenza). — Ogni minuto pulsazioni 78, respiri 24. Profilo delle pulsazioni catacrotico qua e là tricuspidale, ondulazioni manifeste. L'altezza delle pulsazioni è aumentata (m.m. 5); si alternano di quando in quando pulsazioni con altezza molto più accentuata.**

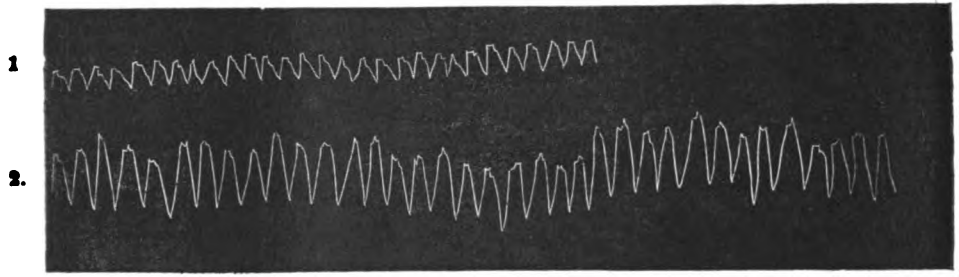
Trenta minuti dopo **(dorme).— Ogni minuto pulsazioni 74, respiri 24. Profilo delle pulsazioni tricuspidale, ondulazioni manifeste, altezza media delle pulsazioni m.m. 7. (V. tracciato B. 2).**

Quarantacinque minuti dopo **(appena svegliato s'irrita).—Ogni minuto pulsazioni 70, respiri 24. Profilo delle pulsazioni tricuspidale; mancanza**

Digitized by Google



A. Nitrito di amile — 1, prima dell' inalazione
2, subito dopo.



B. Iosciamina — 1, prima dell' iniezione
2, trenta minuti dopo.

Digitized by Google

Digitized by Google

di oscillazioni ed ondulazioni. La grafica decorre parallela all' ascissa; l'altezza delle pulsazioni è regolare m.m. 2.

Sessanta minuti dopo (dorme). — Ogni minuto pulsazioni 74, respiri 24. Profilo delle pulsazioni tricuspidale. Qualche ondulazione di ampiezza non costante. Altezza media delle pulsazioni m.m. 6.

Settantacinque minuti dopo (sveglio, calmo).—Ogni minuto pulsazioni 78, respiri 24. Profilo delle pulsazioni tricuspidale; ondulazioni frequenti. Altezza media delle pulsazioni m.m. 7.

Novanta minuti dopo (sveglio, calmo). — Ogni minuto pulsazioni 72, respiri 24. Profilo delle pulsazioni catacrotico. Mancano oscillazioni ed ondulazioni. Curva parallela all'ascissa. Altezza media delle pulsazioni m.m. 3.

Centocinque minuti dopo (sveglio, calmo). — Ogni minuto pulsazioni 76, respiri 24. Profilo delle pulsazioni catacrotico. Ondulazioni poco frequenti e limitate. Curva parallela all'ascissa. Altezza delle pulsazioni m.m.3.

L'altezza del tracciato è aumentata relativamente (del triplo e più); ha raggiunto il massimo a 30′; a 45′ si è notato una notevole diminuzione a cui è seguito un' altro aumento per tutta la durata dell' azione del medicinale, ed il profilo da catacrotico si è fatto tricuspidale e qua e là anacrotico. Circa due ore dopo era nuovamente tornato all' altezza ed alla forma che aveva prima della iniezione. Si sono osservate oscillazioni nell' ascissa abbastanza rilevanti durante il periodo del massimo effetto; in genere però il volume dell' encefalo non ha accennato ad un aumento. La frequenza del polso è diminuita sensibilmente (da 78 a 70), presentando rapidi aumenti; è tornata in seguito normale: non si è modificato il numero degli atti respiratori. La sonnolenza ha accompagnato il periodo dell'azione del medicamento; essa è stata interrotta una volta (dopo 45′).

Per Seppilli e Riva (1) dosi moderate di josciamina sono seguite da un aumento nella frequenza delle pulsazioni. Cappelli e Brugia (2) in un primo periodo trovano la frequenza cardiaca diminuita, poi aumentata, e l'ipnosi coincide col massimo aumento. I risultati miei coincidono con quelli di Petrazzani (3): si è avuto cioè una tendenza continua alla diminuzione, interrotta da fuggitivi acceleramenti.

(1) Seppilli e Riva — Sull'azione della josciamina e sul suo valore terapeutico nelle malattie mentali. (Riv. Sperim. di Fren. 1881).

(2) Cappelli e Brugia — Sulle variazioni locali del polso nell'avambraccio e nel cervello etc. Archivio di Psichiatria 1886.

(3) Petrazzani — Intorno all'azione di talune sostanze sul polso cerebrale. (Riv. Sperim. di Fren. 1888).

Digitized by Google

Le mie grafiche dimostrano che non si è prodotto primieramente un aumento della tonicità vascolare come fu sostenuta da Cappelli e Brugia: durante l'azione della josciamina il tono arterioso diminuisce.

Il Petrazzani accenna inoltre ad un leggero e costante aumento nel volume dell'encefalo conseguente all'iniezione di josciamina: nelle mie grafiche vi sono bensì elevazioni marcate sull' ascissa, ma transitorie e fugaci; in complesso le grafiche decorrono parallele all'ascissa: forse la mancanza di questi fatti si deve riferire alla minore quantità di josciamina colla quale io ho esperimentato. (Petrazzani mmg. 2-5).

Solfato di atropina (iniezione ipodermica di 1|2 mmg.).

Prima dell'iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 70, respiri 24. Profilo del polso catacroto, mancanza di oscillazioni e di ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni m.m. 8. (V. Tracciato C, 1).

Cinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70; resp. 24. Profilo del polso tricuspidale, piccole ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni 3,5 mm. (V. Tracciato C, 2).

Quindici minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70; resp. 24. Profilo del polso tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 9 (V. Tracciato C, 3).

Trenta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 22. Profilo del polso tricuspidale con qualche tendenza anacrotica, ondulazioni modeste. Altezza media delle pulsazioni mm. 10.

Quarantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 68, resp. 20. Profilo delle pulsazioni tricuspidale con tendenza anacrotica. Mancano le ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 7.

Sessanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 72; resp. 26. Profilo delle pulsazioni tricuspidale, leggere ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 6.

Settantacinque minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 68, resp. 22. Profilo delle pulsazioni tricuspidale con qualche tendenza catacrotica. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 20. Profilo delle pulsazioni tricuspidale con tendenza anacrotica. Leggiere ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Centoventi minuti dopo.— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 24. Profilo delle pulsazioni catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

Digitized by Google

L'azione sul polso cerebrale si nota già dopo cinque minuti. L' altezza delle pulsazioni aumenta successivamente raggiungendo il massimo a 30′ dopo, per subire un graduale ritorno al normale (105′ dopo). Il polso nettamente catacrotico, diventa già 5 minuti dopo tricuspidale con qualche accenno nel corso dell'esperimento all'anacrotismo; diventa nuovamente catacrotico 1,30′ dopo. Il tracciato prima dell' esperimento decorre parallelo alla ascissa; si riscontrano dopo l'iniezione elevazioni ed abbassamenti nello stesso tracciato; l'effetto finale però è un costante e leggerissimo aumento del volume encefalico con ondulazioni sensibili. La frequenza del polso e del respiro subisce poca influenza. L'infermo mostra già cinque minuti dopo l'iniezione una tendenza alla sonnolenza che dura fino a 1h 30′ dopo. Sbadigli ripetuti un' ora dopo; accenna pesantezza alla testa.

L'azione dell'atropina sul circolo è stata illustrata da numerose ricerche le quali concludono che il tono dei vasi si accentua e che la forza delle contrazioni cardiache è piuttosto aumentata; il numero dei battiti si avvicina al massimo e la pressione nel sistema arterioso si eleva ; tale azione è stata rassomigliata ad una debole eccitazione cerebrale per paralisi del vago: questi risultati riguardano però dosi abbastanza sensibili di atropina.

All'influenza delle piccole dosi accenna l'Albertoni (1): la circolazione cerebrale si renderebbe più vivace, accelerandosi i battiti cardiaci. Le mie ricerche istituite a questo scopo, dimostrano chiaramente che la modificazione è portata dal medicinale sulle pareti dei vasi cerebrali, prima ancora che venga influenzata l'attività cardiaca: essa consiste in una manifesta diminuzione del tono vasale, la quale determina un' aumento dell' ampiezza diastolica arteriosa, che cessa dopo 45 minuti, restando ancora per qualche tempo il profilo tricuspidale (solo 2 ore dopo è tornato normale). L'aumento transitorio di due pulsazioni è trascurabile ed interviene un' ora dopo l'iniezione, quando gli altri effetti sono già in diminuzione. Ho potuto con-

---

(1) Albertoni — Azione di talune sostanze medicamentose sulla eccitabilità del cervello e contributo alla terapia dell'epilessia. (Lo Sperimentale 1881).

Digitized by Google

trollare più volte questi fatti, e di più ho ottenuto con dosi maggiori di atropina (2 mmg.) quasi immediatamente le modificazioni descritte nei trattati compresa l'accelerazione considerevole dei battiti cardiaci.

Le modificazioni del tono arterioso (diminuzione, corrispondente vaso-dilatazione) ottenute con dosi minime di atropina si debbono riferire all'azione diretta del medicinale sulle pareti vasali, essendo caratteristica sua produrre la paresi (paralisi) degli apparecchi terminali, inquantochè gli esperimenti recenti tendono ad escludere una stimolazione del centro vasomotorio.

Solfato di Duboisina (iniezione ipodermica 1|2 mmg.).

Prima dell'iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 70. Profilo delle pulsazioni tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 2. Mancano ondulazioni ed oscillazioni. (V. tracciato D, 1).

Cinque minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 70. Profilo delle pulsazioni tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 5. Ondulazioni manifeste. La grafica tende ad abbassarsi sull'ascissa. (V. tracciato D, 2).

Quindici minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 64. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 7. Ondulazioni come sopra. La grafica tende ad allontanarsi dall'ascissa.

Trenta minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 68. Profilo tricuspidale. Altezza media alle pulsazioni mm. 4. Ondulazioni limitate. La grafica decorre parallela sull'ascissa.

Quarantacinque minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 56. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 2. La grafica decorre parallela all'ascissa.

Sessanta minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 58. Profilo tracuspidale con marcata tendenza all'anacrotismo. Ondulazioni manifeste. Altezza media delle pulsazioni mm. 7.

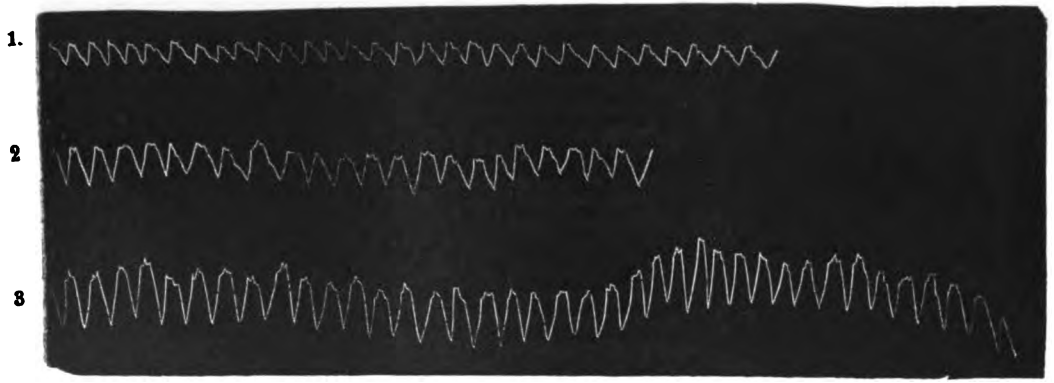
Settantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 60. Profilo come sopra. Ondulazioni marcate. Altezza delle pulsazioni mm. 7.

Novanta minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 62. Profilo anacrotico, ondulazioni frequenti e bene accentuate. Altezza delle pulsazioni mm. 6. (V. tracciato D, 3).

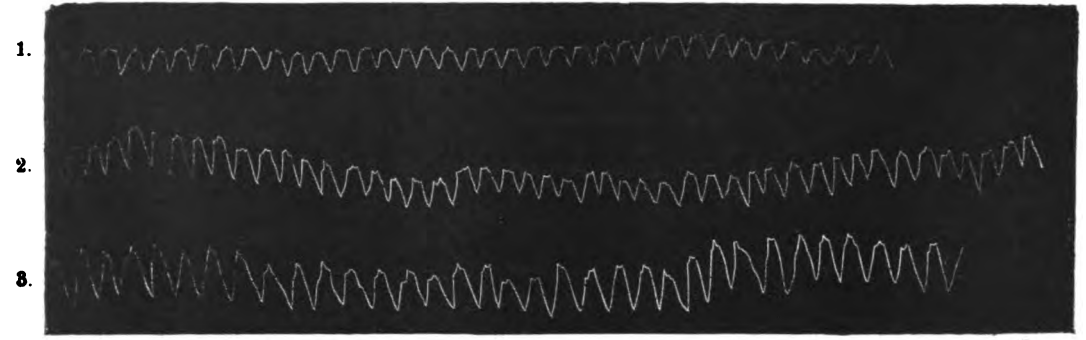
Centocinque minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 56. Profilo anacrotico, piccole e rare ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Già cinque minuti dopo l'iniezione ipodermica si riscontrano gli effetti vivissimi nella circolazione cerebrale. L'altezza delle pulsazioni au-

Digitized by Google



C. Solfato neutro di atropina — 1, prima dell' iniezione
2, cinque minuti dopo
3, quindici minuti dopo.



D. Solfato neutro di duboisina — 1, dell' iniezione
2, cinque minuti dopo
3, novanta minuti dopo.

Digitized by Google

Digitized by Google

menta considerevolmente; diminuisce verso i 45 minuti dopo, per aumentare poi immensamente, mantenendosi l'aumento anche alla fine dell'esperienza. In ogni linea del tracciato l'altezza delle singole pulsazioni non è costante; vi sono qua e là aumenti o diminuzioni. Si osserva qualche oscillazione respiratoria. I singoli tracciati presentano variazioni rilevantissime rispetto all'ascissa; innalzamenti ed abbassamenti successivi di breve durata. Il profilo dello sfigmogramma resta tricuspidale come era prima dell'esperimento fino verso i 60'; dopo mostra tendenza all'anacrotismo sempre più accentuato fino a divenire nettamente anacrotico 90 minuti dopo. Si osserva una diminuzione del polso (da 70 a 56). Il malato dorme di sonno leggero da 60', a 1,30' (pulsazioni anacrote).

Le osservazioni che si sono finora fatte sulle modificazioni che la duboisina induce sul circolo e sul respiro sono contradittorie: ad esempio la frequenza del polso è diminuita secondo Fränkel (1), fatto che Mendel (2) riferisce alla cessata agitazione degli alienati su cui esperimentava; aumentata secondo Grandferrey (3) (aumento anche del respiro); uguale secondo Belmondo); (4) Lewald (5), Selvatico Estense (6) (polso e respiro costante).

I risultati delle mie esperienze concordano con quelli del Capriati (7) (nell'uomo); il primo effetto della duboisina sta nell'accentuare l'espansione arteriosa senza una contemporanea modificazione del profilo delle pulsazioni (V. tracciato 2), cui si associa poco dopo un rallentamento nella frequenza cardiaca. In seguito poi colla frequenza ancora più diminuita dell'attività cardiaca, sopravviene una vasodilatazione considere-

---

(1) Fränkel — Berliner Gesellschafft für Psych. und. Nervenkr — Sitzung vom 9. Ianuar 1893. (Neurol. Centralbl. 1893. S. 112).

(2) Mendel — id.

(3) Grandferrey — De la duboisine; son action etc. Paris 1894.

(4) Belmondo — La duboisina nelle malattie mentali. (Riv. sperim. di Fren. 1892).

(5) Lewald — Ueber die Anwendung von Duboisinum sulph. etc.— (Neurol. Cent. 1891, S. 585).

(6) Selvatico-Estense — Il solfato di duboisina quale ipnotico etc. (La terapia moderna 1892; 6-7).

(7) Capriati — Sulla circolazione cerebrale nell'uomo etc. (Annali di neurologia, nuova serie 1893).

Digitized by Google

vole, come risulta dal modificato profilo delle pulsazioni cerebrali (V. tracciato 3).

Da molti osservatori l'azione della duboisina è stata paragonata a quella dell' atropina e della josciamina, con differenze solo rispetto all' intensità: così il Binz le ordina in serie ascendente: atropina (daturina), josciamina (duboisina), joscina (1), ed il Selvatico-Estense dalle sue esperienze sulle rane arriva alla conclusione che la duboisina agisce sul cuore nello stesso senso, ma con intensità minore dell'atropina.

Nelle esperienze che ho eseguite colle dosi minime ed uguali dei tre medicinali, atropina—duboisina—josciamina, ho potuto fare le seguenti osservazioni.

La frequenza del polso non è punto modificata da 1[2 mmg. di atropina; la josciamina produce una leggera diminuzione, che ha raggiunto il massimo a 45′ dopo (da 76 a 70); la duboisina ha prodotto una notevole diminuzione, che ha raggiunto il massimo pure a 45′ dopo (da 70 a 56).

La diminuzione del tono vasale prodotto dall'atropina è limitata, e si ritrova nel tracciato anche pochi minuti dopo l' iniezione (5′-10′), e un'ora dopo l' iniezione l'effetto è scomparso; l'azione della josciamina sulle pareti vasali s' inizia un pò più tardi, è più accentuata e cessa solo 1′,15′ dopo: la duboisina invece fa diminuire considerevolmente il tono dei vasi cerebrali circa un'ora dopo l' iniezione ipodermica, e due ore dopo ancora non è cessata l'azione di essa sui vasi.

Altre differenze si notano nell' altezza delle pulsazioni, che nell'atropina gradatamente è aumentata e poi regolarmente è tornata al normale; invece nei tracciati presi sotto l' azione della josciamina e della duboisina, si è osservato anche una diminuzione, al di sotto di quella che era prima dell' esperimento verso i 3[4 d' ora dopo l' iniezione, seguita però subito da un altro aumento considerevole. Differenze vi sono riguardo

(1) Il Binz afferma nel suo trattato che la duboisina è identica alla josciamina; gli studii ulteriori hanno dimostrato invece che sono alcaloidi ben distinti.

Digitized by Google

alla quantità del sangue contenuto nella cavità cranica, come si deduce dall'aumento del volume encefalico prodotto dall' atropina e dalla diminuzione causata dalla duboisina. Il Binz indica come differenza essenziale della josciamina (duboisina) dall' atropina, la produzione del sonno nella prima: nei miei esperimenti tutti e tre i medicamenti suddetti alla istessa dose e nelle istesse condizioni di ambiente, produssero il sonno.

Gelsemina. Iniezione ipodermica 1 mmg.

Prima dell' esperimento.

Ogni minuto pulsazioni 80 resp. 24. Profilo catacroto; mancano le ondulazioni e le oscillazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 3. (V. tracciato E, 1).

Cinque minuti dopo. Ogni minuto pulsazioni 82 resp. 22. Profilo catacroto. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Quindici minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 80, respiri 24. Profito catacroto, ondulazioni a lungo svolgimento. Altezza delle pulsazioni mm. 8. (V. tracciato E, 2).

Trenta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 80, resp. 22. Profilo catacroto. Altezza media delle pulsazioni come sopra.

Quarantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 21. Profilo catacroto. Altezza media delle pulsazioni come sopra.

Sessanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 80, resp. 21. Profilo catacrotico. Mancano le oscillazioni e le ondulazioni; la grafica scorre parallela all'ascissa. Altezza media delle pulsazioni mm. 6.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 20. Profilo catacroto. Qualche ondulazione. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Centocinque minuti dopo.—Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 20. Profilo catacroto. Grafica parallela all'ascissa. Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

Nei tracciati risulta solo un considerevole aumento nell'altezza delle pulsazioni, che è già manifesto in tutta la sua intensità quindici minuti dopo. A dosi minime si alternano i tracciati in cui l' altezza delle pulsazioni è aumentata con altri in cui è quasi uguale a quella prima della iniezione. Leggiere ondulazioni sull'ascissa; il profilo del polso è sempre catacroto: leggera diminuzione della frequenza del polso.

Ho eseguite numerose esperienze iniettando sotto la pelle cmc. 1|2, 1, 1 1|2, 2 di una soluzione (1) corrispondente a mmg. due del principio attivo per ogni centimetro cubo.

(1) Ho adoperato la soluzione alcoolico-alcalina dell' alcaloide puro preparata dal Sinibaldi di Roma.

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
AUG 18
LIBRARY

La gelsemina somministrata a qualunque dose non ha mai prodotto modificazioni del profilo delle pulsazioni cerebrali e periferiche; così che essendo restata costante la tensione arteriosa media, le variazioni dell'altezza delle pulsazioni dipendono dalla influenza che il medicinale esercita sulla energia delle contrazioni cardiache. I migliori risultati si sono ottenuti colla iniezione ipodermica di 1 cmc. della soluzione Sinibaldi; l' energia cardiaca si rinforzava costantemente per tutta la durata dell' esperimento. La frequenza, salvo un leggero aumento iniziale transitorio (da 80 ad 82, cinque minuti dopo), ha mostrato una diminuzione di poco momento (78): anche le modificazioni nel respiro sono state poco accentuate, nel senso di un rallentamento.

Dagli studi sperimentali che sono stati eseguiti in gran numero sull'azione di quest'alcaloide, risulterebbe che esso è un veleno di azione *paralisi-motoria* (Raimondi) sui centri nervosi, e che negli animali superiori ha una influenza spiccata sul centro respiratorio; la morte sarebbe prodotta da asfissia per paralisi del detto centro e non per paralisi del vago come vuole Herault. Il Raimondi (1) sostiene che anche le dosi tossiche minime ledono la regolarità delle contrazioni cardiache, indirettamente, cioè come effetto secondario dell'alterata respirazione; il ritmo, il numero delle pulsazioni cardiache, la pressione sanguigna, *si mantengono* cioè *a lungo* negli animali, sostenendo la respirazione artificiale.

La dose tossica minima nel caso mio era rappresentata da 2 cmc. per iniezione ipodermica; le modificazioni del respiro consistevano sempre in una diminuzione leggera del numero (23-20) che si alternava con leggeri aumenti (26); diminuzione ed aumenti che dopo 1h 30 erano cessati del tutto. Più rilevanti erano le modificazioni del circolo; l'attività cardiaca rinforzata energicamente nel primo momento, era seguita da un esaurimento; la frequenza delle pulsazioni diminuiva

(1) Raimondi — Gelsemium sempervirens. (Nuovi rimedi e nuovi metodi di cura — Maragliano, vol. I).

Digitized by Google

costantemente in modo rilevante (91-77), diminuzione che due ore dopo non era ancora cessata; si è sempre manifestato il vomito tra 30′ e 45′ dopo.

Rispetto all'azione delle dosi tossiche minime debbo quindi concludere che le modificazioni respiratorie nell'uomo passano in seconda linea, predominando nel quadro fenomenologico i disturbi a carico del cuore e dello stomaco, il malessere generale etc.

Acido salicilico (gr. 1, acqua gr. 40 — iniezione rettale).

Prima dell' iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 70; resp. 18. Profilo catacroto, mancano le oscillazioni e le ondulazioni. Tracciato parallelo all'ascissa. Altezza delle pulsazioni mm. 8. (V. tracciato F, 1).

Cinque minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 18. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni 5 mm.**

Quindici minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 65, resp. 16. La elevazione catacrota R del Landois si è avvicinata alla base e la raggiunge poco dopo; si è fatta contemporaneamente meno accentuata. Altezza delle pulsazioni 3 mm. (V. tracciato F, 2).**

Trenta minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 66, resp. 16. Profilo catacroto. Altezza media delle pulsazioni mm. 8.**

Quarantacinque minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 18. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 10. (V. tracc. F, 3).**

Sessanta minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 18 profonde. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.**

Settantacinque minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 18 profondi. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 8.**

Novanta minuti dopo. **— Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 18, Profilo catacroto. Altezza delle pulsazioni mm. 7.**

Tutti i tracciati si sono svolti sempre parallelamente all'ascissa senza oscillazioni ed ondulazioni. Nei primi venti minuti dopo l'iniezione l'altezza delle pulsazioni diminuisce considerevolmente. In seguito tutta la curva aumenta, e subendo una diminuzione sensibile verso un' ora dopo, torna ad aumentare. In primo tempo si è osservata una diminuzione poco accentuata della frequenza del polso e del respiro (da 70 a 65, da 18 a 16).

Nelle grafiche raccolte da me, anche nell'avambraccio coll'aero sfigmografo di Mosso, non vi è alcun indizio di un mutamento nello stato delle pareti vasali. In un primo periodo si

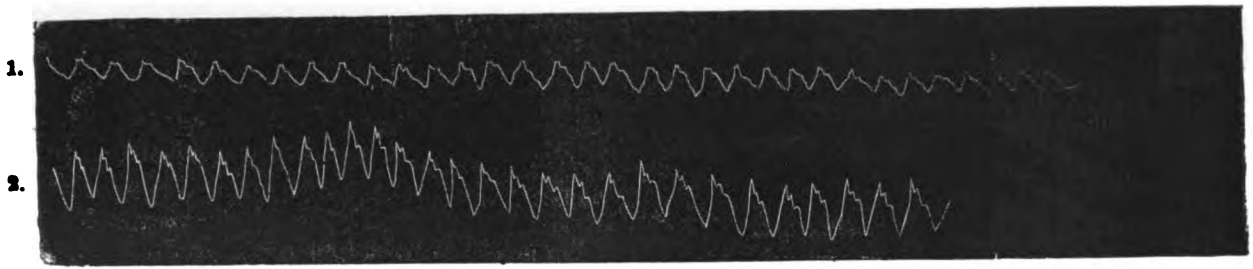
Digitized by Google

osserva una diminuzione nell'altezza delle pulsazioni, accompagnata da una minore frequenza del polso e del respiro (V. Tracciato F, 2); la curva tende ad avvicinarsi all'ascissa, così che la diminuzione del volume cerebrale è manifesta. Questo primo periodo che dura 30′ per 1 gr. di acido salicilico, si prolunga colla somministrazione di 2 grammi. Segue un secondo periodo in cui l'altezza delle pulsazioni aumenta con oscillazioni rilevantissime; si alternano cioè periodi in cui essa supera quella che si aveva prima dell'esperimento, con altri in cui essa è molto bassa, non però tanto quanto quella raggiunta nel primo periodo. Nella somministrazione di 2 gr. di acido salicilico questo secondo periodo si prolunga meno; e con 4 grammi la depressione delle pulsazioni è considerevole per intensità e per durata; il polso lentamente raggiunge poi (due ore dopo) il carattere che aveva prima dell'esperimento.

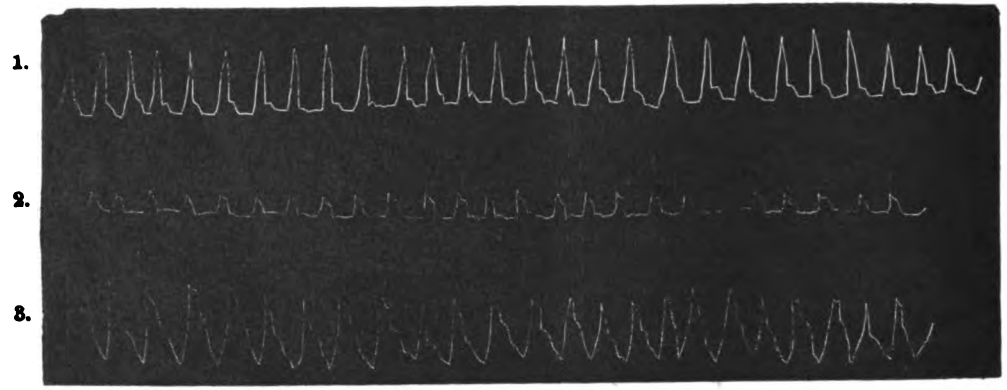
Dalle mie ricerche risulta che l'acido salicilico non produce quella vasodilatazione che si è considerata come base degli antitermici e come condizione essenziale degli antinevralgici; la sua azione antinevralgica non è associata ad una dilatazione vascolare che correggerebbe la preesistente ischemia causa del dolore, anzi il volume cerebrale diminuito, mostra che nel cranio vi è una quantità minore di sangue. Questo potente medicamento adunque esercita la sua azione direttamente sui centri termici e sulla sostanza nervosa per moderare o vincere il dolore, precisamente come ebbe a dimostrare il Petrazzani per l'acetanilide e l'antipirina.

Nei tracciati ho notato un fatto particolare; la leggera elevazione predicrota, indicata nel 1.° tracciato avanti l'esperimento, da un leggero sfiancamento nella parte superiore della porzione discendente delle curve sfigmiche, e che Landois fa dipendere dalla chiusura delle valvole semilunari, si è fatta più marcata colla somministrazione dell'acido salicilico: nel secondo periodo essa si avvicina molto all'apice, e v'è qualche pulsazione in cui si trova disegnata proprio come una linea orizzontale tra la parte ascendente e quella discendente

Digitized by Google



E. Gelsemina — 1, prima dell' iniezione
2, quindici minuti dopo.



F. Acido salicilico 1, prima dell'esperimento
2, quindici minuti dopo
3, quarantacinque minuti dopo.

Digitized by Google

Digitized by Google

della curva sfigmica: vi sono anche pulsazioni in cui essa manca del tutto ed allora l'elevazione dicrota R. di Landois si disegna più verso la base della porzione discendente della curva (V. tracciato 3).

Ergotina Bonjean (iniezione ipodermica 20 cgr.).

Prima dell' iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 78; resp. 24. Profilo catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 1.

Cinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 28. Profilo catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 1.

Quindici minuti dopo. — Ogni minuto 78, pulsazioni, resp. 23. Profilo catacrotico con tendenza tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Trenta minuti dopo. - Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 23. Profilo tricuspidale, leggerissime ondulazioni. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Sessanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 23. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Settantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 23. Profilo tricuspidale con tendenza anacrotica. Altezza media delle pulsazioni mm. 5. Leggera elevazione sull'ascissa.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 68, resp. 18. Profilo tricuspidale con tendenza anacrotica. Altezza delle pulsazioni mm. 4. Il tracciato decorre parallelo all'ascissa.

Centocinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 66, resp. 18. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Centoventi minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 68, resp. 24. Profilo tricuspidale netto. Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

L'effetto si manifesta dopo quindici minuti e si mantiene ancora dopo due ore. L'altezza delle pulsazioni aumenta del doppio e del triplo; il profilo della curva si modifica: dapprima si accentuano le elevazioni, specialmente la prima, nella porzione discendente della pulsazione, restando il polso catacroto; ben presto però, la prima di queste elevazioni sale in alto, verso l' apice della curva e la sorpassa, assumendo il polso un'aspetto tricuspidale con qualche isolata tendenza anacrotica. Modificazioni poco sensibili sull'ascissa. Diminuzione della frequenza del polso e del respiro.

Ergotina Tanret (iniezione ipodermica 1 cmc.).

Si osservano le stesse modificazioni ottenute coll'ergotina; solo sono più accentuate e s'iniziano cinque minuti dopo. L'altezza della pulsazione è considerevole ed il suo profilo è in generale tricuspidale; manca la tendenza all'anacrotismo notata per l'ergotina. Nei primi quarantacinque minuti l' accentuazione delle due elevazioni della porzione discendente, ed il loro avvicinarsi all'apice della curva sono marcati molto (V. trac-

Digitized by Google

ciato G, 1-2, prima dell'iniezione e 45 dopo); in questo periodo si notano alcune ondulazioni ampie; il tracciato tende ad allontanarsi dall'ascissa. Insorge sonnolenza a sessanta minuti dopo, col polso nettamente tricuspidale, la quale ad 1h,15 passa in un vero sonno col profilo della pulsazione (V. tracciato G, 3) monocroto: il sonno dura circa quindici minuti. La frequenza del polso diminuisce, raggiungendo il massimo coll'insorgere del sonno (da 82 a 58) come pure diminuisce la frequenza respiratoria.

Iniezione ipodermica 2 cmc.

Le modificazioni non sono così brillanti come è avvenuto precedentemente: si ha un accenno delle modificazioni suindicate: dopo trenta minuti interviene un vomito intenso; il polso si fa piccolo, la grafica si fa irregolare con piccole elevazioni. Un'ora e cinque minuti dopo tutti i disturbi sono cessati; il tracciato è migliore; l'altezza dello sfigmogramma si è accentuata, e sale molto al disopra di quello che era prima dell'esperimento; sopraggiunge il sonno e contemporaneamente il profilo del polso è fortemente anacroto (V. tracciato G, 4). La frequenza del polso e del respiro diminuisce fortemente; il massimo si raggiunge col sonno (da 88 a 48 da 24 a 17).

Le mie esperienze non concordano con quelle sperimentali fatte coll'acido sclerotinico (Dragendorff) o ergotinico (Zweifel), elemento attivo di tutti i preparati di segala, da Rossbach e Nikitin (citati da Binz): questi affermano che la sostanza muscolare ed il cuore restano inalterati, e che i fenomeni essenziali consistono nella paralisi della motilità e della respirazione; invece io ho sempre notato avanti al rallentamento dell'attività e frequenza respiratoria, fenomeni rilevanti a carico della frequenza cuore (20 cg. ergotina, da 81 a 66; 1 cmc. ergotina, da 82 a 58; 2 cmc. da 88 a 38).

La diminuzione del tono vasale cerebrale così manifesta nei casi miei, è concorde coi risultati di Hermanides (1), il quale oppugnava l'eccitazione delle fibre e dei centri vasocostrittivi.

Richiamo l'attenzione su d'una particolarità che non trovo menzionata da alcuno: qualche volta gli infermi affetti da lesioni cerebrali ai quali avevo prescritto l'uso prolungato

(1) Hermanides — (Berliner Klin Wochenschr. 1880 s. 598 und 671).

Digitized by Google

interno dell'ergotinina, accusavano un senso di stanchezza cerebrale, un leggero grado di sonnolenza, che non avevo mai riferito all'azione del medicamento adoperato; ora nell'infermo oggetto dei miei esperimenti è bastato quasi sempre 1 cmc. della soluzione Tanret, per produrre un sonno abbastanza profondo dopo 1 ora circa dall'iniezione; il profilo del polso cerebrale si è fatto allora nettamente monocroto. Siccome ho potuto constatare ripetute volte l'effetto suddetto, sembra a me che esso costituisca un'elemento importante da tenersi presente nella prescrizione dell'ergotinina Tanret (e dei preparati di segala?) nei casi di lesioni encefaliche.

Idroclorato di morfina (iniezione ipodermica cg. 1 1[2).

Prima dell'iniezione.

Al minuto pulsazioni 81, resp. 20. Polso catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 3. (V. tracciato H, 1).

Cinque minuti dopo — Al minuto pulsazioni 80, resp. 24. Profilo catacroto. Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

Quindici minuti dopo. — Pulsazioni al minuto 80, resp. 20. Profilo catacroto: qualche ondulazione marcata. Altezza media delle pulsazioni mm. 7.

Trenta minuti dopo. — Pulsazioni al minuto 80, resp. 21. Profilo catacroto; ondulazioni appena apprezzabili. Altezza media delle pulsazioni mm. 2.

Quarantacinque minuti dopo. — Al minuto pulsazioni 82, resp. 20. Altezza delle pulsazioni mm. 6. Profilo catacrotico con tendenza al tricuspidale (V. tracciato H, 2).

Sessanta minuti dopo. – Pulsazioni al minuto 78, resp. 18. Profilo catacroto con tendenza al tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni 3,50.

Settantacinque minuti dopo. — Pulsazioni al munito 76, resp. 20. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70; resp. 19. Profilo delle pulsazioni tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 5,50. Ondulazioni rare e poco accentuate.

Centocinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 67, resp. 20. Profilo tricuspidale con tendenza anacrotica (V. traeciato H, 3). Altezza media delle pulsazioni mm. 3.

Nell'esperimento l'altezza delle pulsazioni ed il profilo di esse sono cambiati più volte; la porzione ascendente aumentata di molto, dopo trenta minuti è scesa al disotto di quello che era prima dell'iniezione; in

Digitized by Google

seguito ha cambiato nuovamente. Soltanto dopo 45' il profilo ha accennato a cambiare; dapprima si sono accentuate fortemente le due elevazioni catacrotiche; poi il profilo si è fatto tricuspidale; nuovamente catacrotico e tricuspidale: 1h,45 dopo mostrava tendenze anacrotiche. Non oscillazioni, qualche ondulazione. Le grafiche in generale tendono ad abbassarsi sull' ascissa. Diminuita la frequenz del polso (da 82 a 67); ad un leggero aumento nella frequenza degli atti respiratori subito dopo l'iniezione, è seguito una leggera diminuzione (20-21-18-20). Dopo l' iniezione vi è stata una leggera sonnolenza.

Sono contradittorie le affermazioni dei varii esperimenti sulle modificazioni indotte nel circolo dalla morfina; mentre per Binz il restringersi dei vasi cerebrali e l'ischemia consecutiva, sarebbero le condizioni del sonno morfinico, recentemente Musso e Bergesio (1) vi hanno riscontrato congestione cefalica. Boeck e Verhoogen (2) poi, eseguendo delle iniezioni intravenose nei cani, hanno trovato che la morfina indebolisce l' energia cardiaca e dilata i piccoli vasi: la velocità del sangue muta; si produce anemia della corteccia ed iperemia della base, come nel sonno naturale.

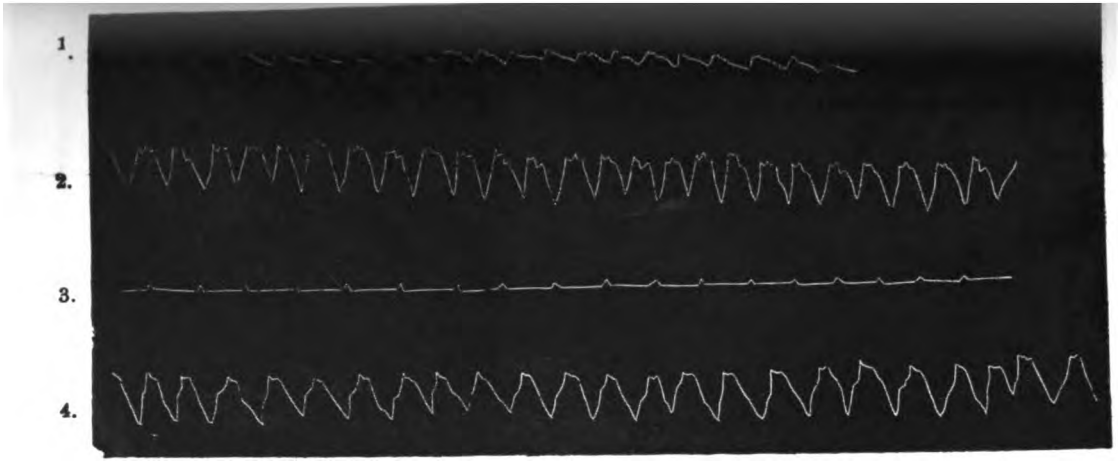
Le modificazioni del circolo cerebrale appariscono abbastanza manifeste nei tracciati raccolti da me, e l'azione della morfina (cg. 1-2) sui vasi cerebrali si può distinguere in due periodi: il primo è caratterizzato da modificazioni dell'altezza delle pulsazioni; dapprima accentuazione, poi diminuzione; nel secondo intervengono le modificazioni del tono vasale cerebrale e periferico. Così che infine il circolo cerebrale viene ad essere modificato essenzialmente per la vaso dilatazione e per il diminuito numero dei battiti cardiaci, elementi che contribuiscono tutti a diminuire la quantità del sangue nella cavità cranica, come si può costatare del resto dal diminuito volume del cervello (abbassamento della grafica sull'ascissa).

---

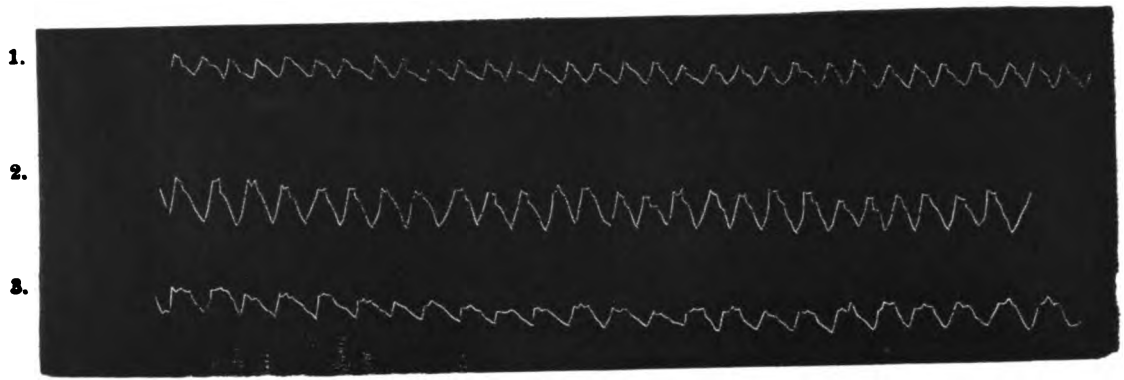
(1) Musso e Bergesio — La circolaz. cerebrale nella veglia, nel sonno fisiol. etc. (Atti della R. Accad. Med. di Torino 1884, gennaio).

(2) Boeck et Verhoogen — Contribution à l'étude de la circul. cérébral. (Brüssel 1890 - H. Lamertin — Rif. nel Neurolog. Centralbl. 1891. S. 143).

Digitized by Google



G. Ergotina Tanret. (1 cmc.) — 1, prima dell' iniezione
2, quarantacinque minuti dopo
3, settantacinque „ „ sonno
4, (inies. ipod. 2. cmc.) sonno.



H. Idroclorato di morfina — 1, prima dell' iniezione
2, quarantacinque minuti dopo
3, centocinque minuti dopo.

Digitized by Google

Digitized by Google

Le mie ricerche non concordano coll'affermazione che si trova riferita in molti trattati di psichiatria (ad esempio Krafft-Ebing (1) che l'idroclorato di morfina a dosi basse agisce stimolando, cioè restringendo i vasomotori, e che solo quelle più grandi—0,03-0,05—agiscono paralizzandoli.

Estratto acquoso d'oppio (iniezione ipodermica 10 cg.).

Prima dell' iniezione.

Ogni minuto pulsazioni 74, resp. 22. Profilo catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 3. Tracciato parallelo all'ascissa (V. tracciato I, 1).

Cinque minuti dopo — Ogni minuto pulsazioni 82, resp. 24. Profilo catacrotico con manifesta tendenza alla forma tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 4.

Quindici minuti dopo — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 22. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Trenta minuti dopo. — Come sopra. La grafica tende ad allontanarsi dall'ascissa.

Quarantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 84, resp. 22. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 8.

Sessanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 80, resp. 22. Profilo tricuspidale (V. tracciato I, 2). Altezza media delle pulsazioni mm. 8. Piccole ondulazioni.

Settantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 22. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 6. La grafica s' allontana dall' ascissa.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 22. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 7. Ondulazioni.

Centocinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 80, resp. 22. Profilo tricuspidale. Ondulazioni ampie. Altezza media delle pulsazioni mm. 7. S'inizia dopo cinque minuti dell'iniezione una leggera tendenza all'aumento dell'altezza dello sfigmogramma, aumento interrotto spesso da pulsazioni uguali in altezza a quelle del tracciato prima dell'esperimento. Segue da quarantacinque minuti in poi, un aumento marcato che si mantiene ancora dopo 1,45′. Il polso catacroto diventa tricuspidale (45′ dopo). La frequenza del polso si è mostrata oscillante sempre al di sopra di quella che era prima dell' esperimento. La frequenza respiratoria, aumentata di poco dopo l'iniezione, ha mostrato limitate oscillazioni. L'infermo durante l'esperimento è stato sempre tranquillo, senza parlare.

Gli effetti differenti sul circolo cerebrale determinati dalla

(1) Krafft-Ebing — Lehrbuch der Psychiatrie 1892.

Digitized by Google

morfina e da tutta la droga dell'oppio, si possono fondare sulle proprietà chimiche diverse. Nell'estratto acquoso d'oppio oltre la morfina vi sono altri alcaloidi che spiegano la loro azione sul sistema nervoso.

Si afferma che questo potente depressore della iperestesia psichica e dell' angoscia precordiale, a dosi medie agisca stimolando i vaso-motori, cioè restringendo i vasi arteriosi, mentre a dosi grandi produce vaso-dilatazione come l'etere, il nitrito d'amilo (Krafft-Ebing). Le mie ricerche dimostrano che esso a dosi medie (5-10-20 cg.) aumenta il numero delle pulsazioni cardiache; in secondo tempo poi diminuisce il tono vasale, come dimostra il cambiamento del profilo della pulsazione, ed il volume del cervello aumenta lievemente. Mentre la morfina tende a deprimere l' altezza delle pulsazioni cerebrali, l'oppio l'aumenta per tutta la durata dell'esperimento; la morfina diminuisce la frequenza dei battiti cardiaci, l'oppio invece tende ad aumentarla; ambedue poi diminuiscono il tono vasale, però la diminuzione è più intensa ed oscillante colla morfina.

L'effetto finale sul circolo cerebrale è opposto; sotto l'azione della morfina vi è diminuzione del contenuto sanguigno; sotto quella dell' oppio il volume cerebrale tende ad aumentare. (Si intende nelle dosi esperimentate).

Cannabis indica (iniezione ipodermica di 20 cg. d'estratto alcoolico).

Prima dell' intezione

Ogni minuto pulsazioni 80, resp. 24. Profilo catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 1,51 (V. tracciato K, 1).

Cinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 78, resp. 21. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 1,75.

Quindici minuti dopo. Ogni minuto pulsazioni 74, resp. 20. Profilo catacroto-tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 2,50.

Trenta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 19. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Quarantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 22. Profilo come sopra. Altezza media delle pulsazioni mm. 6.

Sessanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 71, resp. 22. Profilo tricuspidale. Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Digitized by Google

Settantacinque minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 68, resp. 19. Profilo tricuspidale (V. tracciato K, 2). Altezza media delle pulsazioni mm. 5.

Novanta minuti dopo. — Ogni minuto pulsazioni 70, resp. 19. Profilo tricuspidale-catacrotico. Altezza media delle pulsazioni mm. 1,5.

La frequenza del polso diminuisce (da 80 a 68 dopo 1,15'); sale quindi lentamente al normale; dopo cinque minuti dell' inizio si nota qualche pulsazione più accentuata. Lo sfigmogramma si fa più alto per tutta la durata dell'esperimento, e raggiunge il massimo a quarantacinque minuti dopo. Le elevazioni catacrote sono molto ravvicinate all'apice della curva; la prima di esse è spesso così accentuata da sorpassarlo. La grafica non presenta oscillazioni respiratorie; si disegna solo qualche ondulazione non molto estesa: nel tracciato si osservano leggere elevazioni ed abbassamenti sull'ascissa, solo nella prima parte dell'esperimento (fino a 45'); dopo, il disegno si svolge parallelo all' ascissa. La frequenza respiratoria è poco modificata (da 24 a 19); durante la sonnolenza il respiro si fa lievemente profondo.

L'infermo è stato eccitato leggermente nella prima parte dell'esperimento; fino verso 45'-60' ha parlato a voce alta: poi si è calmato, accusando dolore di testa; quindi sbadigli (1,15') e sonno di breve durata.

Ho esperimentato prima su me stesso l'azione dell'estratto di cannabis indica: 20 cg. presi nelle ore pom. mi procurarono un sonno tranquillo, accompagnato da quei fenomeni allucinatori che si trovano così bene descritti da Schroff; predominava un senso di benessere ed un senso di leggerezza considerevole; talvolta mi sembrava come di volare (alluc. del senso muscolare).

L' iniezione ipodermica nell' infermo ha mostrato un' influenza sul circolo cerebrale, riconoscibile nelle grafiche poco dopo l'iniezione. Il periodo che ho descritto per l'oppio, in cui l'accentuazione delle pulsazioni cerebrali non è accompagnato da variazioni della tensione dei vasi cerebrali, è molto breve; già dopo 15 minuti dall'iniezione si è iniziato una vaso-dilatazione leggera dapprima, la quale poi con oscillazioni sensibili si fa stabile col sopravvenire del sonno, durante il quale il volume cerebrale resta costante, tendendo la grafica a mantenersi allo stesso livello sull'ascissa. É in questo periodo che l'infermo atteggia il volto a sorriso, e muove più volte le labbra; segni evidenti dell'azione specifica della cannabis indica.

Questo medicamento è stato consigliato come surrogato

Digitized by Google

dell'oppio; specialmente Clouston ne vanta i buoni effetti associato al bromuro di potassio. Dalle mie ricerche risulta che mentre ambedue agiscono diminuendo il tono vasale (però in grado maggiore l'oppio), si comportano in modo diverso rispetto alla frequenza di battiti cardiaci e degli atti respiratori. L'oppio accelera la frequenza delle rivoluzioni cardiache ed influisce poco sul ritmo respiratorio, accelerandolo; la cannabis invece diminuisce la frequenza del cuore e del respiro. Inoltre il volume dell'encefalo non presenta variazioni rilevanti durante l' azione della canape , mentre aumenta sensibilmente colla somministrazione dell'oppio.

Ipnotici

Le mie ricerche sulle modificazioni indotte nel circolo cerebrale dalle sostanze che si adoperano comunemente come ipnotiche, sono state fatte tenendo l'infermo lungo sul letto, per potere così paragonare le esperienze diurne con quelle notturne.

La posizione influisce sulle modificazioni della grafica del polso cerebrale, non solo, come dimostrarono Sciamanna e Toti, durante la veglia ; ma anche nel sonno e sotto l' azione dei medicamcnti ipnogeni. All' infermo che dorme profondamente per somministrazione di 1 gr. di Cloralio alle ore 8 pom., basta alzare dolcemente un arto inferiore fino a portarlo a fare un angolo retto col bacino, per vedere la grafica modificarsi; essa tende ad alzarsi costantemente sull'ascissa, e solo quando l'arto è da qualche tempo fermo in posizione elevata, s' arresta il suo movimento ascendente ; torna ad abbassarsi col ritorno dell'arto alla posizione primitiva.

Nelle esperienze notturne ho preso sempre un tracciato dopo quindici minuti che l' infermo era stato messo in letto ed applicato l'apparecchio; somministravo quindi il medicinale da esperimentare, e mettevo in movimento il cilindro del Baltzer ogni quindici minuti. Per brevità riferisco solo i risultati delle numerose esperienze eseguite.

Somnal gr.3; acqua gr.40 iniezione rettale (V.Tracciato L,1).

Digitized by Google

I. Estratto acquoso d' oppio — 1, prima dell' iniezione
2, sessanta minuti dopo.

K. Cannabis indica — 1, prima dell' iniezione
2, settantacinque minuti dopo.

Digitized by Google

Digitized by Google

Esperienze diurne. — La prima modificazione consiste nel manifestarsi qua e là qualche pulsazione poco elevata: queste vanno aumentando di numero e 30 minuti dopo si osservano gruppi di pulsazioni pochissimo elevate, quasi come saranno nel sonno profondo, passare con aumenti graduali e successivi alla forma che avevano prima della iniezione rettale, e gradatamente poi tornare a diminuire in altezza (V. tracciato L, 2). Insorgono sbadigli; il sonno leggero dopo 30 minuti, si fa profondo dopo 45 minuti; allora il polso diminuisce in altezza in modo rilevante; le singole pulsazioni sono appena marcate nella grafica (V. tracciato L, 3); come l'infermo si sveglia (1h,15 dopo) il polso è subito più accentuato, torna lentamente quello che era prima dell'esperimento. Modificazioni trascurabili nella frequenza del polso e del respiro.

Esperienze notturne. - Il polso dopo 15 minuti che è stato posto lo infermo in letto, è poco elevato, manifestamente catacroto. I tracciati presi un'ora e trenta minuti, e due ore dopo mostrano come l'altezza delle pulsazioni si è accentuata (V. tracciato L, 4); le due elevazioni della porzione discendente sono anche esse più marcate. Leggermente sensibili le oscillazioni respiratorie, che in alcuni tracciati sono rappresentate solo da una pulsazione un poco più alta, ogni 3-4 più basse. La frequenza del polso e del respiro non si è modificata; il respiro si è fatto più profondo.

Non esistono osservazioni sull'influenza che questo medicamento, introdotto da poco nella pratica medica, esercita sul circolo cerebrale. Il Marandon de Monthyel (1) afferma che esso ha un'azione di breve durata e non sempre di eguale intensità sui riflessi, sulla sensibilità, sulla motilità, sui nervi vasomotori e sul respiro; spiegherebbe invece costantemente un azione energica nel muscolo cardiaco, azione che è stata anche confermata da Lailler (2). Per Memmo (3) invece il somnal diminuisce il numero delle respirazioni, rendendole più ampie indipendentemente dall'azione del vago; esso non eser-

---

(1) Marandon de Monthyel — Recherches experim, et cliniques sur l'action du Somnal. France medicale 1892; 23-24).

(2 M. S. Lailler — Revue de terapeutique appliquèe au traitment des maladies mentales. (Annales Medic. Psych. 1895).

(3) Memmo — L'azione ipnotica del Somnal. (Bull. della R. Accad. di Med. di Roma 1893, n. 8).

Digitized by Google

cita alcuna influenza sui sistemi digerente, respiratorio e circolatorio.

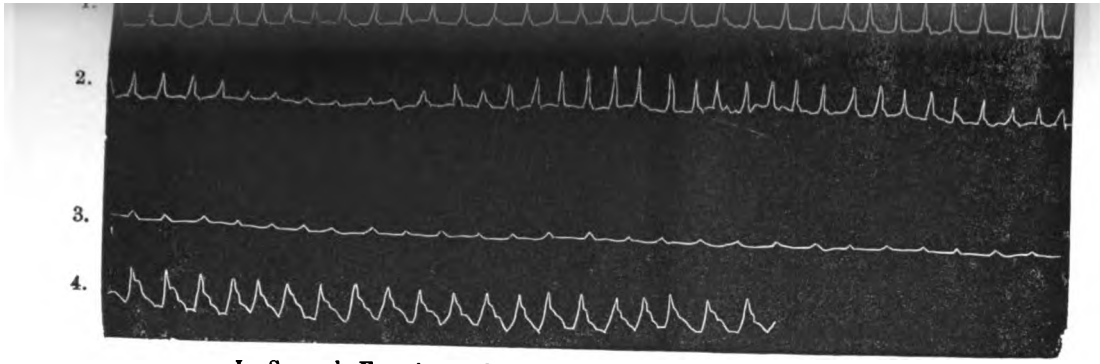
La diminuzione considerevole dell'altezza delle pulsazioni cerebrali, restando costante il loro profilo, (cioè la loro tensione arteriosa) (V. tracciato 1, 2, 3) si potrebbe interpretare come diminuzione della energia cardiaca solo quando anche in tutto il restante sistema vascolare la tensione vasale restasse immutata: le ricerche che ho eseguito a questo scopo sui vasi dell'avambraccio coll'aero-sfigmografo del Mosso, mi hanno dato risultati molto incerti, così che io posso solo affermare che il somnal non ha alcuna influenza sul tono vasale cerebrale, e che le modificazioni sulla frequenza del polso e del respiro sono trascurabili.

Nelle mie esperienze notturne che ho eseguite sul somnal per esaminare quali modificazioni induceva sulle grafiche de sonno naturale, ho notato come il primo periodo delle esperienze diurne in cui l'altezza delle pulsazioni cerebrali si accentua transitoriamente, nella notte si prolunga per qualche ora: in una grafica presa due ore e mezzo dopo che l'infermo dormiva, l'altezza delle pulsazioni era ancora maggiore di quella prima dell'esperimento (V. tracciato 4), solo alla terza ora dopo incominciò a decrescere. Gli atti respiratori nelle esperienze notturne erano costantemente più profondi che in quelle diurne, e l'azione esercitata da essi nelle grafiche era spiccata; mentre in quelle diurne non si trova traccia di oscillazioni respiratorie, in quelle notturne le oscillazioni sono bene marcate e costanti.

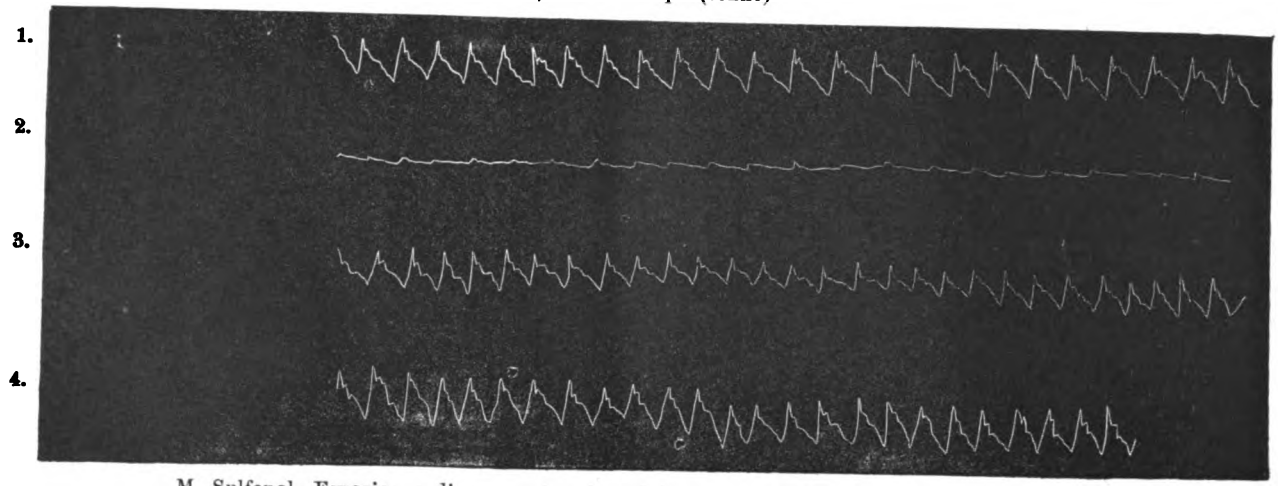
Sulfonal. (Beyer) gr. 1, emulsione gomma gr. 20; per iniezione rettale.

Esperienza diurna **(V. tracciato M, 1).—Cinque minuti dopo si nota un manifesto aumento nell'altezza delle pulsazioni; segue quindi una diminuzione abbastanza accentuata già un quarto d'ora dopo la somministrazione del medicinale, e che nel sonno (un'ora dopo) è elevatissima (V. tracciato M, 2). Collo svegliarsi si nota un leggero aumento nel volume cerebrale; le pulsazioni si fanno abbastanza alte, e dopo avere subite differenze più o meno notevoli, ritornano due ore dopo a quello stesso grado**

Digitized by Google



L. Somnal. Esperienze diurne — 1, prima dell'esperimento
2, trenta minuti dopo
3, quarantacinque minuti dopo (sonno)
Esper. notturne — 4, due ore dopo (sonno)



M. Sulfonal. Esperienze diurne — 1, prima dell'esperimento
2, un'ora dopo (sonno)
Esper. notturne — 3, ondulazione per dim. efflusso venoso (sonno).

Digitized by Google

Digitized by Google

che avevano prima dell' esperimento. Il profilo nettamente catacrotico (tre elevazioni nella branca discendente; la seconda è rappresentata da un piccolissimo rialzo che si trova subito dopo la prima) non muta, tutti i suoi caratteri si fanno meno accentuati, e ritornano nuovamente manifesti col finire nel sonno. Il polso scende da 60 a 54; il respiro da 18 a 15, e si fa profondo.

La vasodilatazione periferica che ho riscontrato anche colla sola dose di 1 gr. di sulfunal può renderci ragione essa sola della diminuzione considerevole nell' altezza delle pulsazioni cerebrali riscontrate nei miei tracciati: la diminuzione nel numero delle rivoluzioni cardiache abbastanza sensibile (60,54) è stato un fatto costante nelle mie osservazioni, e contrario a quelle di Raimondi e Funaioli (1), i quali assicurano non avere il sulfonal alcuno effetto sul polso e sul respiro. Contemporaneamente il volume del cervello diminuisce: tutti questi fatti rendono la circolazione cerebrale meno viva, mentre il tono vasale cerebrale non è punto modificato da questo ipnotico.

Nelle esperienze notturne l'altezza delle pulsazioni cerebrali è stata molto accentuata anche durante il sonno profondo, e solo dopo 4 ore essa è diminuita sensibilmente. Nei tracciati presi durante il sonno profondo la linea che riunisce le basi delle singole pulsazioni non è sempre retta; di quando in quando essa è spezzata colla concavità verso l'ascissa, mentre gli apici delle pulsazioni restano allo stesso livello (V. tracciato M, 3 — Ondulazioni da diminuito efflusso venoso— Mosso); poco notevoli sono le modificazioni nella frequenza del polso e del respiro. Chiamato a nome l' infermo (sottovoce vicino all'orecchio sinistro) si ottiene poco dopo (V. tracciato M, 4) una elevazione leggera e transitoria del tracciato sull'ascissa; e pupille sono di media grandezza, disuguali come nello stato di veglia; Cumming Mäckenzie (2) le trova invece molto dilatate.

Cloralosio (g. 0,50; acqua g. 50; per iniezione rettale).

---

(1) Raimondi e Funajoli — (Archivio Italiano per le malattie nervose. Fasc. V, 1888).

(2) Iohn Cumming Mäckenzie—The Journal of Mental Science 1891.

Digitized by Google

Esperienza diurna (V. tracciato N, 1).—Tutte le modificazioni consistono in una diminuzione dell' altezza delle pulsazioni; le due elevazioni che si trovano nella porzione discendente si attenuano, restando identico il profilo di tutte le pulsazioni. All'avvicinarsi del sonno le pulsazioni non si susseguono tutte regolarmente della medesima altezza: si notano qua e là i soliti gruppi di pulsazioni che vanno gradatamente aumentando e di nuovo gradatamente diminuiscono. Durante il sonno, il tracciato è ridotto alla metà di quello che era prima dell'esperimento (V. tracc. N, 2). Allo svegliarsi dell'infermo le pulsazioni tendono ad aumentare in altezza, ed il volume del cervello a salire. La frequenza del polso e del respiro si è modificata; ad un leggero aumento iniziale è seguito sqmpre un'abbassamento poco sensibile al disotto delle cifre primitive (66-69-64; 18-20-16 durante il sonno; il respiro si è fatto profondo.

L'infermo nel levarsi da sedere, alla fine dell'esperimento (2 ore dopo), manifestava una rilevante debolezza negli arti inferiori.

Esperienza notturna — Il polso è restato catacroto; ma tutto il profilo si è impiccolito considerevolmente. (V. tracciato N, 3). Diminuita la frequenza del polso e del respiro in grado limitato.

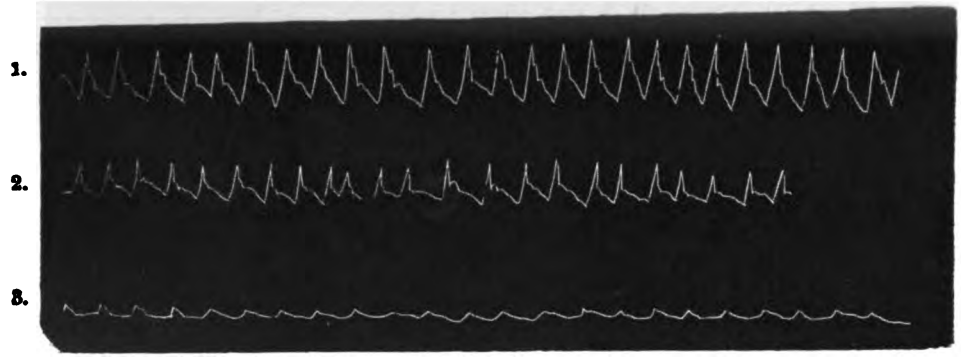
Richet ed Henriot (1) hanno riconosciuto nel cloralosio un'azione deleteria sulle cellule della corteccia cerebrale e lo hanno perciò chiamato " *veleno psichico per eccellenza* "; dagli esperimenti fatti sul cane ammettono che la pressione art. resta immutata, al contrario di quanto accade pel cloralio; non eserciterebbe influenza nociva sul cuore e sulle funzioni gastriche. — C, Rossi (2) che ha esperimentato ampiamente questo ipnotico negli alienati, e che ha potuto fare (due sole) osservazioni sul circolo cerebrale, afferma che nei vasi cerebrali si produce un'aumento di tonicità ed uno stato ischemico del cervello da influenza vasomotoria: in tutte le mie osservazioni non ho veduto mai prodursi un cambiamento nel profilo delle singole pulsazioni, segno evidente che il tono è stato immutato — è stato invece sempre manifesta la diminuzione dell'altezza delle pulsazioni, che nelle esperienze notturne è stata

(1) Richet — Un nouvel ipnotique; le chloralose. (Revue Scientifique, 1893, n. 6).

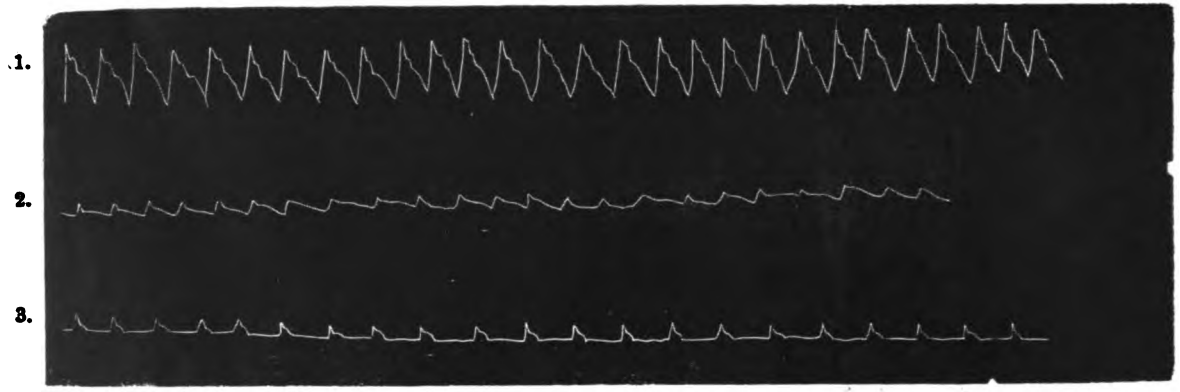
Henriot et Richet — Effets physiolog. du chloralose. (Comp. rend. Biol. Soc. 1893, n. 5).

(2) C. Rossi — Sull'azione ipnotica e terapeutica del cloralosio nelle malattie mentali. (Riv. Sperim. di Freniatria 1893).

Digitized by Google



N. Cloralosio. Esperienze diurne — 1, prima dell' esperimento
2, sonno
Esper. notturne — 3, sonno.



O. Paraldeide. Esperienze diurne — 1, prima dell' esperimento
2, mezz' ora dopo (sonno)
Esper. notturne — 3, un' ora dopo (sonno).

Digitized by Google

Digitized by Google

notevolissima ed associata ad una costante ed intensa diminuzione del volume cerebrale. La diminuzione sulla frequenza dei battiti cardiaci e del respiro è stata poco manifesta, come già osservarono Richet ed Henriot e Rossi.

Concludendo.

1.) L'azione che il cloralosio esercita sul circolo si limita a deprimere l'altezza delle pulsazioni, diminuendo poco la frequenza del polso e del respiro.

2.) Il volume cerebrale si abbassa più di quello che faccia la paraldeide e non così accentuatamente come fa il cloralio.

3.) Il tono vasale cerebrale non è punto alterato.

Paraldeide—(gr. 3, emulsione gummosa gr. 20. Iniezione rettale).

Esperienza diurna (V. tracciato O, 1).— L'azione del medicamento si manifesta molto presto; tutta la curva del polso si fa meno accentuata; la diminuzione dell'altezza delle pulsazioni mezz'ora dopo, durante il sonno (V. tracciato O, 2) è limitata ad $^1/_4$ di quello che era prima dell'esperimento. Anche quì l' iniziarsi della sonnolenza ed il suo passaggio nel sonno è contradistinto da gruppi di pulsazioni con la porzione ascendente poco accentuata, che passano succesivamente e si alternano con altri in cui essa aumenta lentamente, per tornare di nuovo a decrescere. Il profilo del polso non cambia; resta catacroto come era prima dell' esperimento. Allo svegliarsi il volume del cervello cresce, ed immediatamente la parte ascendente della pulsazione aumenta in altezza e continua per tutta la durata dell'esperimento (2 ore) ad aumentare, senza avere raggiunto però quella primitiva. La frequenza del polso è poco modificata; da 70 a 69 nel sonno; 65 dopo svegliato. Il respiro è sceso da 18 a 16. Nei tracciati dopo l'iniezione ogni 3-4 pulsazioni se ne nota una in cui la parte ascendente si inizia alquanto al disopra del livello delle altre.

Esperienza notturna. — Il polso appena messo l' infermo in letto è catacroto; dopo un'ora (V. tracciato O, 3), è presso a poco uguale a quello ottenuto nel sonno naturale senza alcuna sostanza ipnogena.

Nulla di nuovo dimostrano le mie grafiche sulla paraldeide; esse confermano pienamente i risultati di Cervello (1)

(1) Cervello — Ricerche cliniche e fisiol. sulla parald. Medicina Contemporanea, anno I, n. 7.

Digitized by Google

e quelli di Cappelli e Brugia (1), Musso e Bergesio (2). Pochi minuti dopo la somministrazione della paraldeide o per lo stomaco, o pel retto, diminuiva tutto il disegno delle pulsazioni cerebrali fino a raggiungere il minimo durante l'ipnosi: la paraldeide diminuisce in modo appena sensibile il volume del cervello. Il rallentamento della frequenza cardiaca e del respiro resta nei limiti di quello che avviene nel sonno naturale.

La diminuzione dell'altezza delle pulsazioni, prodotta dalla paraldeide è stata ora più ora meno accentuata di quella prodotta del cloralosio; come questo ipnotico recentissimo la paraldeide non modifica il tono dei vasi cerebrali; e la diminuzione della frequenza cardiaca e del numero degli atti respiratori è sempre meno accentuata nella paraldeide. L'azione ipnotica della paraldeide quantunque meno intensa di quella del cloralosio è preferibile, specialmente dovendosene fare un' uso prolungato; mi è occorso più volte di constatare disturbi rilevanti della motilità (debolezza generale, deambulazione barcollante) in seguito alla somministrazione giornaliera di 0,50 di cloralosio. Ultimamente poi ho veduto un' infermo affetto da un leggero grado di esaltamento maniaco, cadere in coma della durata di 5-6 ore per l' ingestione di 1 gr. dell' ipnotico in questione.

Le mie ricerche sulle modificazioni che i vari ipnotici producono nella grafica del sonno fisiologico (esperienze notturne) dimostrano chiaramente che i tracciati presi sotto l'azione della paraldeide, di questo ipnotico puro come lo chiama Cervello, sono quelli che più si avvicinano a quelli del sonno fisiologico. (V. Tracciato).

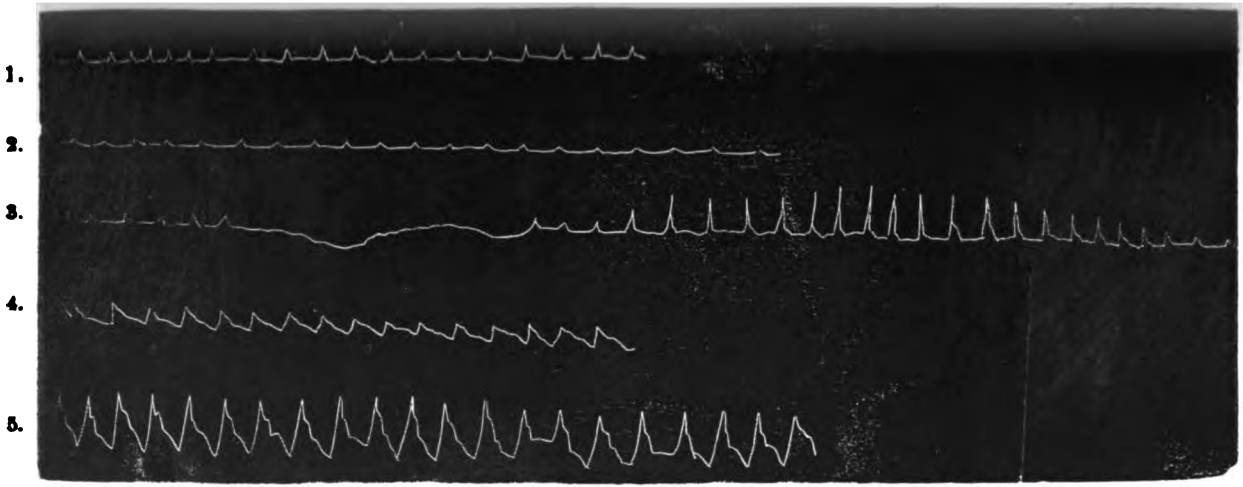
Cloralio. — Avendo notato come i caratteri del polso cerebrale potevano essere differenti durante l'azione dell'istesso

---

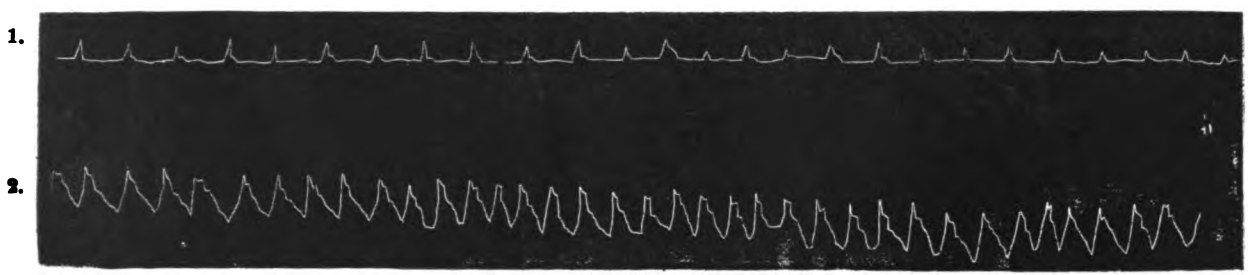
(1) Cappelli e Brugia lav. cit.

(2) Musso e Bergesio — La circolazione cerebrale nella veglia, nel sonno etc. (Ricerche presentate all'Accad. di Med. di Torino, 1894 gennajo).

Digitized by Google



P. Cloralio. Esperienze diurne — 1, prima dell' esperimento
2, sonno profondo
3, svegliandosi
Esper. notturne — 4, prima dell' esperimento
5, sonno profondo.



R. — 1, Sonno fisiologico
2, durante il sogno.

Digitized by Google

Digitized by Google

ipnotico (somnal, sulfunal) ho eseguito numerose ricerche col cloralio sul circolo periferico (aerosfigmagrafo di Mosso) e sul circolo cerebrale, delle quali espongo il risultato:

Alcune di queste esperienze sono state eseguite somministrando il medicinale per la via dello stomaco, altre per la via rettale; ho potuto constatare come tanto nel polso cerebrale che in quello dell' antibraccio, appena viene somministrato un rimedio qualsiasi, il polso diventa immediatamente più piccolo; secondo Mosso questa contrazione dei vasi è tanto più grande, quanto più spiacevole è il sapore della bevanda amministrata. Nelle mie esperienze, tale diminuzione del polso iniziatasi subito dopo la ingestione del cloralio (mancava colla ingestione dell'H^2O) è continuata per alcuni minuti; in una esperienza persisteva ancora 20 minuti dopo: la diminuzione nel polso dell'antibraccio è stata sempre di grado minore di quella che avveniva nel polso cerebrale.

Dopo qualche tempo (30'-45') il polso cerebrale è aumentato in altezza, ed ha sorpassato quella che aveva prima dell'esperienza: il profilo della pulsazione tende a divenire tricuspidale, le ondulazioni sono rilevanti: nel polso dell'antibraccio non si osserva alcuna modificazione nel profilo, esso continua a mantenersi nell' altezza che aveva a 20' dopo; non ha ondulazione: le oscillazioni respiratorie tendono a farsi meno accentuate; sonnolenza. Un' ora dopo in genere, il sonno è profondo; nel polso cerebrale, nettamente tricuspidale, si osservano i medesimi fatti suddetti. Nel polso dell'antibraccio vi sono piccole e prolungate elevazioni sull'ascissa, le quali lentamente ritornano al punto di partenza: l'altezza delle pulsazioni è diminuita, ed il profilo da catacroto passa a quello tricuspidale.

Dopo 80 minuti il polso cerebrale ha mostrato in generale una diminuzione non uniforme nell'altezza delle singole pulsazioni; si alternano periodi con pulsazioni basse, i quali passano non del tutto regolarmente, in altri con pulsazioni alte. Le elevazioni sull'ascissa sono anche diminuite; il profilo è ancora tricuspidale, con qualche tendenza catacrotica ed anacrotica. Nel polso dell'antibraccio sono ancora diminuite le ondulapioni respiratorie: continua leggermente a diminuire l' altezza delle pulsazioni, ed il profilo loro è marcatamente tricuspidale: il volume dell'antibraccio aumenta.

Nelle ore successive l'infermo è sveglio, ed il polso cerebrale e quello dell'antibraccio tendono ancora a diminuire in altezza: la massima diminuzione è raggiunta 2,20' dopo; il profilo del primo continua in genere ad essere tricuspidale; il polso dell'antibraccio è ridotto a piccole elevazioni in cui l'influenza del respiro è appena accennata, senza ondulazioni. Nei tracciati seguenti si ha un ritorno graduale verso lo stato primitivo;

Digitized by Google

però il polso dell'antibraccio è sempre il primo a riacquistare i caratteri che aveva innanzi all'esperimento.

Alcune volte mi è riuscito di constatare come nel momento preciso dello svegliarsi le pulsazioni cerebrali perdono nella loro chiarezza e distinzione, ed il volume cerebrale diminuisse per breve tempo V. tracciato P, 3).

L'azione del cloralio si è manifestata prima nei vasi cerebrali la cui tensione viene diminuita, fatto col quale concorda l'aumento nell'altezza delle loro pulsazioni; in seguito poi durante il sonno, anche nei vasi periferici si è osservato una vasodilatazione, e mentre il volume cerebrale diminuiva quello del braccio aumentava.

La diminuzione considerevole del tono vasale generale prodotta dal cloralio, deve influire necessariamente sulla pressione sanguigna deprimendola. Le mie esperienze adunque concordano con quelle di Heidenhein (1), che considerava la paralisi vasomotoria come causa principale della pressione abbassata, e con quelle più recenti di A. Mosso, secondo il quale i vasi arteriosi in seguito all'azione del cloralio, dopo un fugace ristringimento si dilatano, per influenza del cloralio direttamente sugli elementi contrattili dei vasi istessi; perciò Mosso considera il cloralio con assai maggior diritto *veleno dei vasi*, che veleno del cuore. La diminuzione del tono vasale è molto più accentuato sulle arterie cerebrali, dove si inizia anche prima dei vasi periferici, mentre Cappelli e Brugia (2) riscontrarono l'azione paralizzante sui vasi più precoce e più intensa nelle arterie periferiche. Però l'azione del cloralio sul circolo non è costante (Mosso indica nel suo lavoro come in un caso il profilo del polso cerebrale restasse catacrotico) e nelle mie grafiche ne esistono esempi manifesti:

In una esperienza notturna (2 g. clor. per clistere. V. tracc. P, 4, prima dell' iniezione) il profilo delle pulsazioni periferiche e cerebrali non cambiò punto; si mantenne catacroto quale era prima dell' esperienza; solo l'altezza della pulsazione si fece maggiore (V. tracciato P, 5); la frequenza cardiaca aumentò di 2-4 battiti: il volume encefalico e quello dell' arto superiore non manifestarono modificazioni. Queste condizioni si

(1) Heidenhein — (Archiv. für d. ges. Physiol. 1871-4).

(2) loc. cit.

Digitized by Google

prolungarono per tutta la durata del sonno; collo svegliarsi l'altezza dei tracciati diminuì fortemente, senza alterazione del profilo. Il primo periodo coincise con un sonno profondissimo: l'infermo non reagiva agli stimoli esterni; chiamato sottovoce non rispondeva. Invece in un'esperienza diurna (V. tracciato P, 1) colla stessa dose di 2 gr. di cloralio, posto l'infermo nelle stesse condizioni non si manifestò alcuna modificazione nel profilo del polso cerebrale e periferico; il periodo di accentuazione dell'altezza delle pulsazioni fu fugacissimo (appena pochi minuti); si passò poi nel secondo periodo in cui il tracciato si abbassò sull'ascissa e diminuì in altezza in modo sensibile (V. tracciato P, 2 ; il polso della radiale dell'arto superiore non immesso nel tubo di vetro dell'aerosfigmografo non era percepile al tatto; l'infermo in sonno profondissimo, chiamato ad alta voce non rispondeva. La frequenza dei battiti era considerevolmente diminuita (72-68-58). Col ridestarsi (circa 2 ore dopo) ritornò lentamente e con intervalli alle condizioni primitive.

Nelle due ultime esperienze che ho brevemente descritte le modificazioni dell'altezza delle pulsazioni si debbono riferire alla mutata energia del cuore essendo restata costante la tensione arteriosa generale (cerebrale e periferica).

Durante il sonno cloralico adunque le modificazioni del circolo cerebrale non sono costanti. Nella massima parte dei casi esso agisce prevalentemente diminuendo il tono vasale, da giustificare pienamente la denominazione del Mosso di " veleno dei vasi „: alcune volte poi, esso agisce direttamente sul cuore modificandone l'energia, cioè accentuandola per tutta la durata del sonno profondo, oppure dopo una fugacissima ipercinesia deprimendola intensamente e producendo contemporaneamente il sonno: così che il sonno determinato dal cloralio può essere associato ad uno stato di iperemia oppure ad uno di anemia dei vasi cerebrali a seconda dell'azione che ne risentiranno il cuore ed i vasi: questo spiegherebbe le contradizioni che vi sono tra gli osservatori; ad esempio Gubler, Langlet, Labbé spiegano il sonno cloralico coll'iperemia cerebrale; Durnham, Bernard, Hammond vi hanno riscontrato anemia.

A me sembra che si debbano precisamente a questo differente modo di agire del cloralio sul cuore e sui vasi, per condizioni che a noi finora sfuggono, gli apprezzamenti così

Digitized by Google

opposti sulla sua azione più o meno nociva; portato alle stelle da alcuni, bandito da altri come un vero veleno del cuore (Prevost) o dei vasi (Mosso): esso ci rende anche ragione degli inconvenienti che si trovano citati nella letteratura per dosi assolutamente normali, come pure della morte che avviene talvolta negli animali in seguito a dosi che abitualmente non sono seguite da questo accidente: io ho veduto in due cani cessare bruscamente l'energia cardiaca in seguito all'istessa dose della medesima soluzione di cloralio, la quale in altri cani della medesima grandezza produceva solo un sonno di qualche ora. Non si è stabilito ancora se il cloralio determini l'arresto delle contrazioni cardiache per l'intermezzo del midollo allungato (M. Vulpian) esagerandosi l'azione del sistema moderatore (M. Gubler), oppure se il cloralio agisce pel contatto immediato colla parete intima del cuore (R. Troquart).

Sonno naturale. — Tre sole volte mi è riuscito di seguire le modificazioni del polso cerebrale dallo stato di veglia nel sonno fisiologico. All'ora abituale del riposo notturno (7 pomeridiane) adagiato l'infermo in letto sul fianco sinistro, ho applicato la capsula sulla breccia fermandola col collodion: ho preso alcuni tracciati prima che l'infermo si addormentasse; le pulsazioni sono nettamente catacrotiche, abbastanza alte, senza oscillazioni ed ondulazioni. Il polso si è andato rallentando, il respiro si è fatto più profondo; intanto il profilo cambia d'aspetto lentamente, e l'altezza delle pulsazioni diminuisce sensibilmente: dopo mezz'ora il sonno è profondo (Vedi tracciato R, 1); ed il polso si disegna monocroto; le due elevazioni che si notano sulla porzione discendente, sono scese ed il loro disegno è meno netto; anzi in alcune pulsazioni la prima manca del tutto, mentre in altre è indicata da una leggiera elevazione od arresto nella parte più inferiore della porzione discendente dello sfigmogramma—la seconda pulsazione, che prima del sonno si trovava sulla parte discendente della curva, nel sonno profondo si trova invece immediatamente dopo la sistole arteriosa, segnata sulla linea orizzontale che rappresenta la pausa cardiaca.

Digitized by Google

Nei miei tre esperimenti in cui ho potuto paragonare esattamente il polso cerebrale prima e durante il sonno naturale, si è avuto sempre una diminuzione dell' altezza della pulsazione, ed il profilo dapprima catacroto si è fatto quasi monocroto. Nelle grafiche non vi è traccia delle fasi che Rummo e Ferranini (1) avrebbero trovato nel sonno fisiologico non turbato da alcuna causa apprezzabile; questi Autori ririconoscono nello stato del circolo durante il sonno tre periodi variabili solo per la durata. Nel 1.° vi è iperemia del polso cerebrale e periferico, più in quello periferico, con rilasciamento poco notevole del tono vasale; la frequenza delle pulsazioni non è alterata. — Nel 2.° aumenta l'iperemia cerebrale e l'avambraccio si fa ischemico; contemporaneamente si nota angio-paresi e diminuzione della frequenza. — Nel 3.° che precede immediatamente il risveglio, l'ischemia comincia a mostrarsi anche nelle arterie celebrali; l'avambraccio si fa più ischemico di prima; altre volte diventa invece iperemico; costante è però l'aumento di frequenza in entrambi.

Nel secondo esperimento del sonno naturale mentre ero occupato a prendere i tracciati, li vidi modificarsi profondamente, ed intanto l'infermo sempre immobile, incominciò a dire sotto voce parole incomprensibili, atteggiando ripetutamente il volto al sorriso; evidentemente l'infermo sognava; il polso aumentò in frequenza ed in altezza; le due elevazioni catacrote ritornarono manifeste, e salirono rapidamente sulla parte superiore della porzione discendente della curva: esaminando il tracciato si notano alcune pulsazioni situate un poco più in alto delle altre (curve respiratorie. V. Tracciato R, 2). All' improvviso le grida d'un malato situato nella camera vicina svegliarono l'infermo, che non si prestò più per quella notte all'esame. Interrogato subito, e nel mattino seguente egli non ricordava di avere sognato.

Si comprende molto facilmente che i sogni debbono essere accompagnati da una modificazione del circolo cerebrale: nel sogno, sia esso

(1) Rummo e Ferranini — Congresso medico di Pavia 1887. (Rivista Sperim. di Freniat. 1887).

Digitized by Google

o una semplice riproduzione di immagini, sentimenti e percezioni con coscienza più o meno chiara od incerta ed oscura, o sia costituito da nuove connessioni di percezioni, ed altri stati di coscienza più o meno coerenti, vi è sempre attività cerebrale, e le ricerche degli osservatori che seguirono il classico lavoro del Mosso, sono su questo argomento veramente dimostrative. Uno stimolo qualunque nella veglia o nel sonno, uno sforzo d'attenzione, una emozione (Mosso (1)), il lavoro intellettuale (Gley (2)), determinano sempre uno stato congestivo del cervello. Sia che si consideri la modificazione nel circolo cerebrale come prodotta da qualunque lavoro cerebrale intellettuale ed emotivo (De Carlo e Bernardini (3)), o sia una conseguenza dello stato emotivo che accompagna il lavoro cerebrale come sostiene, a me pare non giustamente, il Mays (4), oramai è accertato che l'attività psichica è sempre accompagnata da cangiamenti della circolazione del cervello, i quali si debbono considerare come effetto di azione riflessa consecutiva, e non come condizione causale determinante il processo primitivo (Morselli, Bardoni-Uffreduzzi (5)). Quindi anche prima che le modificazioni del circolo cerebrale nel sogno fossero intravedute dal Mosso, e per una fortunata combinazione sorprese da me, la loro esistenza non era tuttavia da porsi in dubbio, essendo esse una conseguenza della legge:—l' attività psichica si associa ai mutamenti del circolo —; ed il sogno è uno dei tanti modi di estrinsecazione di questa attività. Non è qui il caso di entrare nella questione tanto discussa se il sonno sia, o no accompagnato sempre da sogni; dagli studi recenti del Tarchanoff (6) sembra intanto che durante il sonno non vi è completa abolizione delle funzioni cerebrali, perchè il cervello eserciterebbe una influenza depressiva sul midollo spinale.

Ho accennato che nel tracciato raccolto durante il sogno ogni 3 - 4 pulsazioni se ne trova una che si sviluppa più in

(1) Mosso — Sulla circolazione del sangue nel cervello dell' uomo. (Reale Accad. dei Lincei. Anno CCLXXII, 1880 Roma).

(2) Gley — Étude expérimentale sur l' état du pouls carotidien — Paris 1881.

(3) De Carlo e Bernardini — Ricerche sulla circolazione cerebrale durante l'attività psichica. (Riv. Sperim. di Fren. 1891. Vol. 17).

(4) Mays-Ueber die Bewegungen des menschlichen Gehirns (Virchows's Archiv. 1882).

(5) Morselli e Bardoni-Uffreduzzi — Ricerche di psicologia sperimentale sui cangiamenti della circolazione del cervello etc. (Arch. di Psich., Sc. penale etc. 1884).

(6) Tarchanoff — Vortrag gehalten wähhrend des internat. medecin. Congress zu Rom. 1894. (Arch. ital. de Biolog. Vol. XXI).

Digitized by Google

alto, e che è più accentuata delle rimanenti; essa ci sta ad indicare l' influenza del respiro sul circolo. È interessante notare come nel sonno tranquillo, anche profondo, e colla massima quiete, la grafica si svolge parallela all'ascissa senza ondulazioni ed oscillazioni respiratorie, precisamente come osservarono Musso e Bergesio, Salathè (1), Ragosin e Mondelssohn (2). Nell' istesso modo si svolgono i tracciati raccolti durante il sonno provocato da ipnotici, nelle esperienze diurne: nelle esperienze notturne, solo in seguito alla somministrazione di ipnotici e durante il sogno, si sono prodotte le caratteristiche oscillazioni respiratorie così bene illustrate dal Mosso nell'uomo che dorme.

L'opinione da molto tempo discussa se nel sonno naturale vi fosse aumento o diminuzione della irrigazione sanguigna nel cervello, è stata risolta in quest'ultimo senso; è quasi generalmente riconosciuto che il sonno naturale si associa ad uno stato amenico del cervello: si ammette una diminuzione della pressione sanguigna, dell' energia e frequenza cardiaca e dell'eccitabilità dei centri corticali (Tarchanoff): sullo stato dei vasi cerebrali incominciano le divergenze; alcuni, ad esempio Boeck e Verhoogen (3) li trovano dilatati per diminuzione di tono; altri, ristretti per contrazione degli elementi muscolari delle loro pareti.

Boeck e Verhoogen mentre riconoscono durante il sonno una diminuzione del tono vasale, cioè una vaso dilatazione delle arterie cerebrali, affermano che i vasi basali si dilatano più di quelli della corteccia: in base ai loro studii sperimentali questi osservatori concludono che nel sonno naturale vi è iperemia dei centri basali ed anemia relativa della corteccia. Nello stesso senso si esprime il Pilcz (4).

(1) Salathé — Recherches sur le mécanisme de la circulation dans la cavité cephalo-rachidienne (Marey-Trav. du laborat. 1876).

(2) Ragosin und Mendelssohn — Graphische Untersuchungen uber die Beweg. des Gehirns beim lebenden Menschen (St. Petersbürger Med· Wochenschr, 1870, n. 37).

(3) Boeck et Verhoogen — loc. cit.

(4) Pilcz — Einige Beobacht. über die psychischen Erscheinungen des Schlafes. (Wiener medecin. Wochenschrf, 1891, n. 43, 44, 45).

Digitized by Google

Le condizioni che producono il sonno fisiologico ed i fatti che lo accompagnano restano sempre costanti: il *sonno fisiologico è sempre uguale a se stesso* dice giustamente il Petrazzani; e la ischemia proporzionale che l'accompagna, si poteva intravedere dalla legge " tanto sangue affluisce in un'organo, quanta è l'attività funzionale che l'organo dispiega „. Mentre le divergenze sullo stato del circolo cerebrale durante il sonno fisiologico, riguardano i particolari secondari, restando sempre saldo il principio della relativa anemia della corteccia, nel sonno ipnotico ed in quello determinato dai medicamenti, esse si fanno più numerose ed importanti. Fra il sonno fisiologico e quello ipnotico e l'altro determinato da sostanze medicamentose, non vi è di comune che l'esteriorità, cioè la grossolana fenomenologia; le cause che li provocano, i fatti che li accompagnano sono diversi, così che si è dovuto riconoscere come il fenomeno sonno è compatibile con stati diversi ed opposti della circolazione cerebrale. Anche la clinica del resto è concorde su questo punto; la sonnolenza si manifesta ad esempio, in seguito a forti perdite di sangue, ad anemie gravi, come pure si ritrova negli stati congestivi. La causa determinante del sonno non si può porre adunque nelle mutate condizioni del circolo sanguigno del cervello; queste lo accompagnano solamente. L'essenza intima del sonno deve risiedere con molta probabilità in speciali modificazioni delle cellule cerebrali prodotte forse da sostanze che si accumulano nell'organismo durante la veglia, oppure dal medicamento adoperato. — Da alcuni si è pensato ad una azione di natura chimica, e pel cloralio ad esempio in una semicoagulazione delle sostanze albuminose, in un impedimento all'ossidazione dei globuli rossi (Offret); si è detto che durante il sonno diminuisce nelle cellule cerebrali la forza nutritiva di attrazione (Pilcz).

Nelle brevi considerazioni che ho esposto alla fine di ogni esperienza, si trovano spesso molte contradizioni coi risultati ottenuti da altri osservatori; non ho voluto con ciò porre in dubbio l'attendibilità di conclusioni basate su studii

Digitized by Google

per la massima parte accurati: come io credo di essermi messo nelle migliori condizioni d'esame, e di averle sempre mantenute costanti, onde le possibili cause d'errore fossero state sempre uguali e percio trascurabili, così sono convinto che tutti gli altri osservatori abbiano proceduto colle medesime cautele. Le differenze che esistono coi miei risultati, dipendono solo in parte dall'avere io esperimentato in un infermo colpito da una malattia diffusa dell'encefalo (paralisi progressiva), sia perchè le contradizioni esistono anche negli studii fatti su persone il cui sistema vasale cerebrale si trovava in condizioni pressochè uguali (epilessia), sia perchè sul medesimo infermo ho ottenuto talvolta stati vasali diversi, colla istessa dose di un medicinale (specialmente cogli ipnotici).

A me sembra che non si possono punto paragonare i risultati dei singoli osservatori su questo genere di ricerche; anzitutto le condizioni meccaniche degli apparecchi, come ho esposto al principio di questa memoria, esercitano una influenza enorme sulla forma delle grafiche, ed esse sono troppo variabili perchè possano restare assolutamente costanti in esperimenti eseguiti da osservatori diversi: in secondo luogo, perchè l'azione di una data sostanza nell'organismo non è legata ad un determinato stato vasale, potendo essere questo differente, come abbiamo veduto ad esempio pel cloralio, per circostanze che a noi sfuggono; così che l'importanza che si è data prima alla sfigmografia, come espressione di uno stato vasale proprio di ogni sostanza medicamentosa, viene ad essere molta diminuita. Però malgrado le divergenze sullo stato del circolo cerebrale prodotto dalle singole sostanze medicamentose, tutti sono concordi sull'effetto finale che esse producono; l'azione che esse determinano sugli elementi nervosi è sempre identica, mentre le modificazioni del circolo sono differenti a seconda delle condizioni in cui si trovano gli elementi istessi, così che i *cangiamenti circolatori indotti da qualunque sostanza medicamentosa non si debbono considerare come condizione causale dell'azione che essa spiega.*

Roma 1. III. 96.

Digitized by Google

Istituto psichiatrico della Università di Messina

Contributo alla patologia e all'anatomia patologica della tabe dorsale

per il

Prof. R. Colella

Caso di tabe dorsale con infezione sifilitica, accompagnato da paralisi amiotrofica degli arti inferiori, paresi dei muscoli oculomotori, emianopsia e alterazione del fondo dell'occhio; e, negli ultimi tempi, da decubito e da disordini delle funzioni psichiche.

All' esame microscopico fu constatato:

Degenerazione grigia completa dei cordoni posteriori del midollo spinale, cellule gangliari delle corna anteriori di apparenza normale, salvo qualcuna, nel segmento dorso-lombare del m. spinale, con vacuoli e alterazione pigmentale.

Radici posteriori completamente distrutte.

Forte pigmentazione delle cellule dei gangli spinali.

Le radici anteriori, massimamente nella regione dorso-lombare, con alto grado di degenerazione; poche fibre normali, nel resto connettivo e aumento di nuclei. – Numerosi globuli ovalari di varia grandezza, con grande affinità segnatamente per l' ematossilina e carminio. Se ne riscontrano ancora nel m. spinale e nei nervi periferici. — In tali radici si constatano frequenti focolai necrotici, limitati alla periferia da un fitto addensamento di questi globuli.

Alterazione pigmentale dei nuclei oculomotorii, limitata a pochi elementi gangliari.

Nevrite parenchimale, circoscritta e in fase iniziale, nei nervi dell' estremità inferiori, non che in alcuni nervi cranici (oculomotori, abducente, ottico).

Digitized by Google

Considerevole atrofia delle fibre muscolari (m. tibiale anteriore, peronieri, muscoli delle cosce ecc.).

Degenerazione vacuolare di alcune cellule gangliari della corteccia cerebrale, segnatamente delle regioni parieto-occipitali.

Sulla guida dei reperti innanzi considerati, io proporrò le seguenti conclusioni principali:

1.° Nella tabe dorsale ciascun punto del sistema neuro-muscolare può essere leso. In tali alterazioni così del midollo spinale e dei nuclei oculomotori del mesencefalo, come dei nervi periferici e dei muscoli, devesi sicuramente ricercare la fisiopatologia dei più diversi disturbi della motilità, della sensibilità, dei riflessi, dei sensi specifici. Un rapporto genetico del pari è innegabile tra le alterazioni della corteccia cerebrale e i disordini delle funzioni psichiche che fu dato constatare.

2.° Si possono osservare nella tabe dorsale paralisi amiotrofiche assai gravi e diffuse, pure quando la sostanza grigia anteriore del midollo spinale e il sistema nervoso periferico presentano modificazioni istologiche appena rilevabili e estremamente circoscritte.

3.° In tale caso queste paralisi amiotrofiche dipendono, per la più gran parte, da un' alterazione primitiva, generalizzata e profonda, delle radici anteriori del midollo spinale, anatomicamente costituita da nevriti parenchimali, e da focolai necrotici disseminati nelle radici spinali medesime.

Digitized by Google

Riviste

Anatomia

H. Held. — Beiträge zur Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze (*Contributo alla struttura delle cellule nervose e dei loro prolungamenti*). — Arch. f. Anat. u. Physiol. (Anat. Abth.), IV, V, u. VI Heft, 1895, p. 396-417.

Per lo studio dei pezzi di differenti parti dell'asse cerebro-spinale di uomo, gatto, vitello, coniglio, colombo, fissati in acido picro-solforico, alcool a 96 0[0, acido cromico all' 1:500, cloruro di platino al 2 0[0 ed inclusi in paraffina, l'A. si servì d'una colorazione doppia di eritrosina (Grübler) e bleu di metilene B, praticata sui tagli incollati sul porta-oggeti per mezzo dell'alcool allungato. Egli distingue nella sostanza cromatica delle cellule nervose dei granuletti minimi e rotondi, una sostanza omogenea e dei vacuoli di differente forma e grandezza, giacenti in parte nei corpi di Nissl, in parte in vicinanza di essi. Accetta la distinzione di Lenhossék di cellule a grossi granuli ed a granuli piccoli di cromatina, nega la presenza di fibrille nella parte acromatica, descritte dal Flemming. L'A. ritiene che i fusi e granuli cromatici ed i vacuoli siano prodotti artificiali dei liquidi fissatori, basandosi specialmente sul fatto che quelli non si vedono a fresco e cominciano a formarsi dopo l'aggiunta di acqua o di liquidi fissatori.

Egli volle poi saggiare con varî reagenti i corpi di Nissl; trovò che questi elementi sono insolubili negli acidi minerali, nell'acido acetico, nell'alcool a caldo, nell'etere e nel cloroformio, fatti agire per più ore, sia versandoli sui tagli, sia immergendovi addirittura i pezzi fissati. I corpi di Nissl sono invece solubili nel ferrocianuro di K; il succo gastrico mentre distrugge la sostanza fondamentale li lascia intatti. Essi non si colorano col reattivo di Millon, coll'acido nitrico riscaldato, coll'ammoniaca e col reattivo di Adamkievicz; colla reazione Monti-Lilielfeld (che serve a dimostrare la presenza di fosforo) diedero risultato positivo. L'A. include i corpi di Nissl nel gruppo delle

Digitized by Google

nucleo-albumine; e che essi siano prodotti artificiali si può anche desumerlo dal fatto che, variando i fissativi od il loro grado di concentrazione, si hanno immagini differenti. Così, p. es., con l'alcool a 40 0|0 i corpi di Nissl presentarono una struttura più finamente granulare che non coll'alcool a 96 0|0.

G. B. Valenza.

Max Bielschowsky. Obere Schleife und Hirnrinde — (*Relazione tra il* lemniscus superior (*nastro di Reil*) *e la corteccia cerebrale.* (Neurol. Centralbl. 1895 pag. 205

Mentre il Flechsig e lo Hösel sostengono che il nastro di Reil nella sua parte superiore dipenda dalle zone motrici della corteccia e degeneri, dopo l'asportazione di queste, fino ai nuclei dei cordoni posteriori, il Monakow ed il Mahaim vi si oppongono ed ammettono la degenerazione consecutiva di questo fascio soltanto per lesioni del talamo ottico dello stesso lato.

L'A. ebbe occasione di studiare i cervelli di due dei cani operati dal Prof. Goltz e concessi da questi all'Edinger per l'esame anatomico.

Il primo degli animali visse 2 anni e 5 mesi dopo l'asportazione di quasi tutto l'emisfero sinistro. I nuclei caudato e lentiforme erano in parte distrutti dall'operazione stessa in parte perduti nel tessuto cicatriziale.

Dal talamo ottico colla regione sottostante in giù tutto era conservato. Mesencefalo, cervelletto ed oblongata intatti. L'emisfero destro non presentava nulla di notevole.

Il talamo del lato operato s'era impicciolito per degenerazione dei fasci che vi s'immettono dalla corteccia.

La capsula interna, il piede del peduncolo e la corrispondente piramide completamente degenerati.

I nuclei del funicolo gracile e cuneato tanto a *destra* quanto a sinistra non presentano alcuna alterazione, nè degenerazione nè impicciolimento. Le fibre arciformi sono perfettamente uguali ad entrambi i lati. Lo strato interolivare, il quale per la sua posizione stretta ed unita si presta a far spiccare la differenza di colorazione nei casi di degerazione, è da ambi i lati uguale, così pure il nastro di Reil sul ponte e sotto ai corpi quadri-

Digitized by Google

gemelli. Nella cuffia del mesencefalo spiccano di lato ed all'infuori dei fasci del Forel ed hanno ad ambe le parti la stessa forma e spessore. Più in sù si vede come questo fascio diminuisca e termini nel talamo raggrinzito.

Nel secondo dei casi osservati l'asportazione colpiva i due emisferi; la morte avea avuto luogo 51 giorno dopo. Il reperto microscopico è identico a quello del primo.

L'autore dopo questi minuti esami si schiera dal lato del Monakow e conclude che il *nastro di Reil* non degenera in senso centrifugo per distruzione della corteccia cerebrale se non v'è lesione del talamo ottico.

LUZENBERGER.

GIAC. CHRISTFRIED. Ein Beitrag zur Lehre vom Schleifenverlauf (obere, Rinden, Thalamusschleife)—*Contributo allo studio del decorso del nastro di Reil* (lemnisco sup., corticale e talamico. (Neur. Centralbl. 1895 pag. 308.

Le conclusioni sono le stesse del Mahaim. I diagrammi eseguiti si riferiscono a due cervelli umani, in uno dei quali un focolaio colpiva il nastro di Reil nel mezzo del suo decorso, nell'altro era rammollito un intero emisfero, parti della capsula interna ed il putamen del nucleo lentiforme.

Nel primo dei due (già pubblicato nel 94) egli verificò degenerazione discendente del nastro, nell'altro un insignificante impicciolimento dello stesso senza traccia di degenerazione.

LUZENBERGER.

JELGERSMA G. (Arnheim). Die sensiblen und sensorischen Nervenbahnen und Centren. — (*Le vie sensitive e sensorie ed i loro centri*). (Neurol. Centralbl. 1895 pag. 290).

Il lavoro che abbiamo innanzi a noi è d'indole del tutto generale. Contiene però dei punti importanti rispetto alle leggi degenerative dei nervi e cellule lesi nel loro decorso. Le sue osservazioni sono eseguite col reattivo del sistema nervoso più fino che per ora conosciamo: l'azzurro di metilene secondo il metodo del Nissl.

Digitized by Google

Interrompendo il nervo ottico, p. es., l'A. riscontra che oltre all'atrofia degenerativa del chiasma e delle fibre che ricovrono il lobo ottico (egli sperimentò su piccioni), pure le cellule del lobo stesso sono *più piccole* ed *alterate* nella loro *struttura*, e propone per queste modificazioni il nome di *atrofia funzionale* (la legge di Bell ammetteva che queste cellule non soffrissero affatto) in contrapposto *alla degenerazione organica* nella quale la cellula ganglionare è distrutta e sostituita da tessuto non nervoso.

La interpretazione della differenza ci risulta dagli studii del sistema nervoso per mezzo del metodo di Golgi: cioè dalla scoverta dei *neuroni*. Ogni neurone leso sia nella cellula sia nel cilindrassile degenera *organicamente:* i neuroni invece che dipendono da quello distrutto degenerano *funzionalmente;* però soltanto dopo molto tempo.

Questo il tema della lezione fatta alla Società psichiatrica di Utrecht. I particolari e le osservazioni dalle quali lo Jelgersma viene alle sue conclusioni meritano d'esser letti nell'originale.

LUZENBERGER.

L. JACOBSON. — Ueber die Lage der Pyramydenoorderstrangfasern in der Medulla oblongata. (*Sulla situazione delle piramidi anteriori nel midollo allungato*). (Neurol. Centralbl. 1895 pag. 348).

In un caso di grave arteriosclerosi con focolai di rammollimento nel ponte le fibre piramidali incrociate nel midollo spinale presentavano una degenerazione consecutiva molto più forte del fascio piramidale anteriore (di Türck). Seguendo la varietà di degenerazione fin nel midollo allungato al disopra dell'incrociamento, l'A. è riescito a dimostrare come nella decussazione il fascio piramidale del cordone laterale venga ad occupare il posto mediano e spinga ai lati immediatamente al di sotto dei nuclei olivari le fibre di Türck. Questa relazione fu poi controllata in cervelli normali per mezzo di sfibramenti dei fasci piramidali, e da sezioni oblique che ne mettono allo scoverto alcune fibre, tanto che il Jacobson vuole escluso ogni dubbio esposto in proposito da altri autori.

LUZENBERGER.

Digitized by Google

KARL SCHAFFER. — Ueber die zeitliche Reihenfolge der sec. Degeneration in den einzelnen Rückenmarkssträngen. (*Sul tempo impiegato dai singoli cordoni midollari per cadere in preda alla degenerazione consecutiva*). (Neur. Centralbl. pag. 386).

Occasione a questo lavoro sperimentale diede all' autore lo studio d'un midollo spinale leso nella sua continuità nella regione dell'undecima vertebra dorsale da una palla e che portò l'inferma alla morte dopo 5 mesi (per piaghe di decubito ecc.) Nonostante che la ferita avesse colpito l'intero segmento midollare in una sola volta, le degenerazioni consecutive mostravano varii stadii nei varii cordoni.

Il lavoro sperimentale consiste nell'avere spezzato ad un dato numero di gatti il midollo spinale e nell'aver sottoposto a minuto esame col metodo Marchi le sezioni dell'animale ucciso dopo 3, 4, 5 ecc. giorni dopo l'operazione.

Il primo a degenerare (dopo 4 giorni) è il cordone di Goll, il secondo (dopo 6) è il cerebellare ascendente; all'in giù, i fasci di Löwenthal (dopo 8-9 giorni) nel cordone anterolaterale e le vie piramidali incrociate (dopo 14 giorni).

Questo ordine corrisponde perfettamente alla successione nello sviluppo delle fibre mieliniche, come dimostrò il Flechsig negli embrioni.

LUZENBERGER.

E. LUGARO. — *Sul valore rispettivo della parte cromatica e della acromatica nel citoplasma delle cellule nervose.* Rivista di patologia nervosa e mentale—1896. fasc. I.

È noto che coi metodi di colorazione del Nissl al bleu di metilene ed al rosso di Magenta si distingue nel protoplasma della cellula nervosa una parte tingibile, configurata, organizzata, ed una parte non tingibile, non configurata (*ungeformt*) che secondo le ricerche del Lenhossék, esaminata coi più forti ingrandimenti, presenterebbe un aspetto schiumoso, indizio di una disposizione strutturale non ben stabilita.

L'A. fondandosi sopra una serie di ricerche crede di poter

Digitized by Google

ammettere invece una vera tessitura protoplasmatica alla parte acromatica e di venire al criterio fisiologico che in essa esclusivamente avverrebbe la conduzione dell' onda nervosa.

I principali argomenti di prova sarebbero i seguenti:

I granuli rotondi che si trovano nella cellula allo stato di neuroblasta e che, sviluppandosi poi i prolungamenti si trovano spostati e di forma fusata (Lenhossek), come pure quelle zolle cromatiche triangolari che risiedono nei punti di biforcazione dei grossi prolungamenti protoplosmatici (*Verzweigungskeges* di Nissl), per la loro plasticità assumerebbero quei posti e quella configurazione per l'afflusso, dai prolungamenti cellulari, della parte acromatica. Anche un significato di passivo adattamento avrebbero quei coni di sostanza cromatica con la base verso il nucleo e con l' apice verso un grosso tronco protoplasmatico (*Kernkappen* di Nissl).

Queste ed altre configurazioni della parte cromatica sono giudicate dall'A. non come l' espressione di una proprietà intrinseca a determinati tipi di cellule (Nissl), ma si tratterebbe di caratteri accessori dipendenti dalle più diverse modalità morfologiche.

Nella parte acromatica l'A. ha trovato spesso una disposizione evidentemente fascicolata lungo i prolungamenti protoplasmatici, e reticolata nel corpo cellulare. La necessità di generalizzare questo tipo di struttura a tutta quella sostanza non tingibile, apparentemente omogenea, s'impone però all'A. più che per una costituzione anatomica, per qualche considerazione fisiologica; p. e. egli non saprebbe diversamente comprendere la presenza del corpo cellulare.

In sostanza l'A. ammette l'inverso di quanto gli altri ammettono col Nissl; la sostanza cromatica sarebbe accessoria, interfilare, l'altra, l'acromatica, sarebbe quella specifica dotata di più alta dignità funzionale. Una disamina di queste altre congetture emesse sullo stesso argomento avremo occasione di farla in altro numero di questo giornale.

Colucci.

Digitized by Google

Fisiopatologia

Sigmund Freud (Vienna).—Ueber die Berechtigung, von der Neurasthenie einen bestimmten Symptomencomplex als « Angstneurose » abzureunen. *Sul diritto di separare un dato complesso fenomenologico dalla neurastenia e denominarlo* neurosi angosciosa. (Neurol. Centralblat 1895 n. 2 pag. 50 e seg.)

Mantenendo il concetto stabilito dal Beard sulla nevrastenia, diventa un problema oltremai difficile di fissarne il quadro con dei fenomeni che abbiano un valore generale. Il Freud vorrebbe perciò conservata tale denominazione solamente alle forme tipiche d'esaurimento coi sintomi di cefalea, irritazione spinale, dispepsia flatulenta e costipazione e consiglia di trattare a parte le pseudonevrastenie, le forme degenerative ereditarie e le melanconie periodiche che spesso si riscontrano accoppiate alla debolezza nervosa. Ma più che mai chiara si disegna, e seguendo questa via se ne diparte, una sindrome sintomatologica alla quale egli dedica il seguente studio. I fenomeni di questo complesso si collegano molto più strettamente tra di loro che alcuno di essi colla vera nevrastenia (colla quale soventi volte si complicano) e l'eziologia ed il meccanismo ne sono completamente diverse.

I. *Sintomatologia clinica.* — La nevrosi angosciosa può essere combinata ad altre nevrosi, ma può presentarsi del tutto isolata, ciò che dà un carattere clinico spiccato a questa forma per la quale l'A. reclama il diritto d'una separazione. I sintomi ne sono: 1° *l'irritabilità generale* per lo più con iperestesia acustica precipua causa d'insonnia. 2° L'*aspettazione angosciosa* l'A. intende con questo termine l'interpetrazione pessimistica di tutto ciò avviene intorno all'infermo, p. e., una signora che vede gente in mezzo alla via e subito s'immagina con spavento che qualche disgrazia debba essere successa alla sua famiglia. Se si riferisce alla propria salute allora ne nasce l'ipocondriasi. L'*aspettazione angosciosa* è il fenomeno cardinale del morbo in parola; una porzione d'angoscia sta sospesa nell'animo del malato, che cerca a dritta e sinista come e di che cosa possa spaventarsi! 3° Oltre l'aspettazione cronica apparisce ogni tanto l'*attacco d'angoscia*

Digitized by Google

moltissime volte senza sostrato, altre associato a parestesie che rappresentano all' infermo accenni di malattie mortali, di pronte soffocazioni ecc. 4° *Equivalenti* dell'angoscia: quelli osservati dal Freud si classificano come segue:

a) aritmia, tachicardia e pseudoangina pectoris.

b) dispnea ed asma.

c) sudori notturni.

d) tremori e scosse che imitano talvolta le convulsioni isteriche.

e) bulimia.

f) diarre ed attacchi.

g) vertigine locomotrice.

h) attacchi di congestioni.

i) attacchi di parestesie fastidiose.

5° Lo spavento notturno è una varietà dell' angoscia. Esso presenta la seconda causa d' insonnia. 6° Un sintomo importantissimo del morbo in parola è la *vertigine*. Essa rassomiglia al capogiro prodotto da paralisi dei muscoli oculari, è per lo più una vertigine di coordinazione. L' infermo ha il senso che il pavimento gli scappi da sotto al piede, i piedi gli divengano di piombo, o gli si pieghino nelle ginocchia. La vertigine dell'altezza, la paura dei precipizii è un fenomeno che spesso si è riscontrato negli affetti di nevrosi angosciosa. 7° Le ossessioni o fobie, tipiche in questo male, si dividono in due gruppi: il primo la paura delle tempeste, degli insetti ecc. il secondo l'agorafobia e tutte le paure che si riferiscono ad un movimento dell' infermo. 8° I disturbi della digestione sono limitati, ma tipici: ess consistono in tendenza al vomito, bolimia, e diarrea periodica alternata a stitichezza. 9° Le parestesie che accompagnano la vertigine o l'angoscia guadagnano importanza perchè si associano o riuniscono in una data maniera fissa che si ripresenta ad ogni novello attacco. 10° Alcuni di questi fenomeni descritti possono vestire una forma cronica nel qual caso si modificano, p. e. in luogo delle vertigini può subentrare un senso di stanchezza muscolare ecc.

II. *Eziologia.* — In varii casi la nevrosi angosciosa si sviluppa su base ereditaria. Ma quando essa è acquisita ad un esame minuto ritroviamo *costantemente*, come causa, delle *irregolarità nella vita sessuale.* Il Freud registra alcune varietà di questi disturbi in en-

Digitized by Google

trambi i sessi e da tutte le sue osservazioni gli risulta che l'atto sessuale mancante di soddisfazione tanto nell'un sesso quanto nell'altro lascia una traccia di diatesi angosciosa per qualche giorno, la quale se spesso ripetuta dà poi luogo alla nevrosi di cui egli s'occupa nel presente studio. Oltre a questa causa egli riscontra il climaterio per le donne e la senilità per uomini, l'esaurimento per troppo lavoro intellettuale, per veglie notturne e dopo malattie infettive.

Egli discute alcune opposizioni che si potrebbero fare a questo suo concetto e sviluppa la patogenesi della *nevrosi angosciosa* nel seguente modo.

Nell'organismo adulto si produce di continuo uno stimolo sessuale il quale periodicamente raggiunge tale intensità da allontanare tutti i fenomeni di resistenza e d'arresto e divenire un'*irritamento psichico*. La psiche risponde coll'energia accumulata nei ricordi de la sfera sessuale e ne deriva una tensione *libidine* che imperiosamente ne domanda la scarica. Se ciò avviene per mezzo d'un *azione adeguata* allora allo stimolo succede la soddisfazione.

Se l'azione non è adeguata, essa non giova, chè allora lo stimolo sessuale s'inverte *continuatamente* in irritazione psichica. Se l'azione produce soddisfazione per vie non naturali (masturbazione, polluzioni spontanee ne risulta la vera nevrastenia (esaurimento); se l'azione invece non è adeguata per mancante soddisfazione (amplesso interrotto ecc.) ne risulta invece la nevrosi angosciosa. E con ciò il Freud fa consistere il *meccanismo della nevrosi in parola nella deviazione dell'eccitamento sessuale somatico dal sessuale psichico e nell'invasione di quest'eccitamento in altre sfere psichiche*. I fenomeni che ne risultano sono le irritazioni sottocorticali che per lo più accompagnano il coito stesso (*dispnea*, *palpitazione* di cuore) i quali poi in queste circostanze abnormi si interpretano da chi ne è affetto per *angoscia*. La reazione angosciosa che nell'uomo normale ha luogo dinanzi ad un pericolo, (stimolo esterno) qui invece si sviluppa per stimolo autoctono, interno (conseguenza di vita sessuale perturbata).

La nevrosi angosciosa dimostra dei nessi colle altre nevrosi e delle diversità molto importanti. Ha comune alla nevrastenia il carattere dell'origine somatica dello stimolo, mentre nell'isterismo e nella nevrosi ad idee coatte (Zwangsneurose) esso si

Digitized by Google

aggira tutto in campo psichico. Diverge, anzi si mette in opposizione della nevrastenia pei sintomi: nell'una c'è aumento nell'altra diminuzione di stimolo.

Ha comune all'isterismo il modo di presentarsi dei fenomeni, alcuni in continuazione altri ad accessi; poi le parestesie riunite e quasi formanti l'*aura* degli attacchi, poi le iperestesie ed i punti dolenti alla pressione. Anzi se si osserva il meccanismo delle due nevrosi appare che l'una rappresenta la parte somatica dell'altra.

L'argomento è per ora soltanto abbozzato, ma contiene interpretazioni del tutto nuove di forme nosologiche piuttosto note. Un minuto esame anamnestico di tutti i casi che possano entrare in questo tema, fatto quanto più possibile su larga base (ed al quale invitiamo tutti i colleghi in nevropatologia) dovrà decidere quanto ci sia di vero nelle elucubrazioni teoriche del Freud, le quali a prima vista sembrano troppa psicologia e poca clinica e corrono rischio d'essere delle generalizzazioni precipitate di fatti abbastanza isolati.

LUZENBERGER

BECHTEREW (Pietroburgo). — Ueber der Einfluss der durh Stimmgabelschwinsungen herbeigeführten Erschütterungen auf den menschlichen Organismus. (*Sull' influenza delle vibrazioni del diapason sull'organismo umano.*) (Neurol. Centr. 1895, pag. 194).

Visto che l'uso delle vibrazioni in terapia prende sempre più piede (Vigouroux, Schiff, Boudet, Jennings, Mortimer, Granville, Jégu, Gille de la Tourette, Charcot, Kellgren, Chouppe), l'A. volle studiarne l'effetto sull'organismo sano. Egli ed il dottor Tschigaiew, ch'eseguì questi sperimenti, ebbero facilitato il loro compito dall'aver ritrovata già bell'e fatta una grande *tavola vibrante* costruita dal Hönig a Parigi e che descrivono minutamente illustrandola pure con delle figure. Il movimento è provocato da *diapason* mossi coll'elettricità e fissati al disotto della tavola, su cui si corica la persona sottoposta allo studio. I risultati sono i seguenti:

1. Nel maggior numero dei casi si *dilatano* le pupille.

2. Il polso si modifica: o s'accelera da principio e poi si rallenta, o viceversa.

Digitized by Google

3. La pressione sanguigna cresce *sempre*.

4. Il respiro o si accelera o subito o dopo una fase di ritardo o si rende più profondo con prolungamento dell'espirazione.

5. La temperatura sopra alle ascelle ad aumenta al retto.

6. L'irradiazione del calore attraverso la pelle diminuisce *sempre*.

7. La sensibilità della pelle è diminuita. In casi di sensibilità disuguale ha luogo il *transfert*.

8. La forza muscolare rimane in alterata.

9. In molti casi l'applicazione è seguita da sonnolenza.

LUZENBERGER.

N. BECHTEREW. — Untersuchungen über die Genese der epileptischen Anfälle. (*Studii sulla genesi degli accessi epilettici.*) Nevrol. Centralbl 1895 pag. 394.

Vista la disparità d'opinioni sull'origine o corticale o pontina (centro di Nothnagel) degli accessi convulsivi, il Bechterew fin dal 1891 ha sottoposto l'argomento a studii sperimentali e ritiene di poter concretare le seguenti tesi:

1. Faradizzazione della corteccia cerebrale (specialmente regione motrice) produce tanto l'epilessia jacksoniana, quanto la generale.

2. Eccitamenti circoscritti e leggieri producono le convulsioni isolate; prolungati e più forti danno luogo prima a convulsioni degli altri arti vicini poi di quelli del lato oposto. Avvenuto l'accesso generale un aumento di eccitazione produce spesso uno spasmo *tonico* generale, con successivi movimenti clonici e coma.

3. Un eccitamento forte iniziale, specialmente se eseguito su vasta zona cerebrale, produce di primo acchito contrazione tonica generale con convulsioni e coma successivi.

4. L'estirpazione di tutti i centri motori d'un emisfero non impedisce lo sviluppo dell'attacco epilettico generale mediante l'eccitamento elettrico.

5. L'estirpazione di tutte le regioni corticali motrici ad entrambi gli emisferi rende impossibile l'accesso epilettico vero, per quanto forte sia la corrente che uno usi nell'eccitare il cer-

Digitized by Google

vello In questi casi, come nell'eccitamento della sostanza bianca, l'animale risponde con spasmo *tonico* generale, il quale finisce subito col cessare della faradizzazione.

6. Estirpati i centri motori si riesce ancora talvolta produrre convulsioni epilettiformi con injezioni di assenzio, cinconina ecc. In un gatto, ch'era stato sottoposto a questa operazione e che per caso cadde da 4 metri, d'altezza il Bechterew vide un accesso epilettico completo, soltanto la fase clonica era breve, appena accennata mentre la tonica, lo stato comatoso e la rigidità pupillare erano chiarissime.

7. Prodotta la convulsione generale in animali, nei quali sia stata asportata una parte della regione motrice, i muscoli a questa corrispondenti, mostrano le modalità già descritte durante la fase clonica, mentre non differiscono dagli altri nella fase di tonicità.

8. Ciò vale anche quando la parte estirpata sia la massima e la conservata la minore, nel quale caso soltanto i pochi muscoli corrispondenti a quest'ultima presentano belle contrazioni cloniche.

9. Se si produce un accesso convulsivo eccitando elettricamente la corteccia e durante la fase tonica si estirpa porzione delle regioni motrici, allora l'arto corrispondente a questa subisce assieme agli altri le scosse cloniche, ma esse sono più leggiere. Se invece l'estirpazione parziale ha luogo dopo finita la fase tonica, e precisamente quando s' iniziano i movimenti clonici, allora questi cessano rapidamente nei muscoli innervarti dalla parte distrutta.

10. Se questi sperimenti si ripetono con correnti leggiere le quali abbisognano lungo tempo per la produzione dello spasmo tonico, allora gli arti corrispondenti ai centri estirpati rispondono allo stimolo soltanto quando è principiata la fase tonica e restano fino a questo momento del tutto inattivi.

11. Nello stato comatoso l' irritazione della corteccia non produce contrazioni e non si può rinnovare un attacco convulsivo fino a che l'animale non ha riacquistato i sensi.

12. Negli animali neonati la corteccia non è irritabile; il solo risultato che si ha è la contrattura tonica o d' un arto o dell'intero corpo.

13. L' accesso epilettico prodotto da puntura nel ponte di

Digitized by Google

Varolio cessa subito quando si tagliano i peduncoli cerebrali e dà luogo ad opistotono generale.

14. Allontanati gli emisferi nei conigli la puntura del ponte non produce più convulsioni epilettiche.

Da questi sperimenti il Bechterew conchiude che negli animali adulti le convulsioni epilettiche possono essere provocate da irritamento dei centri corticali, che l'eccitamento delle parti basilari vi aggiungono soltanto lo spasmo tonico. In altri condizioni (commozione, avvelenamento) possono pure il ponte ed il midollo allungato dare origine agli attacchi epilettici, però la loro forma è strettamente legata alla permanenza degli emisferi.

LUZENBERGER.

A. FISH. — The action of strong currents of electricity upon nerve cells. (*L'azione delle forti correnti elettriche sulle cellule nervose*). Transaction of the american Microscopical Society, Vol. XVII (1896), pag. 179-184.

In aprile del 1894, nell'Università di Cornell, Itaca (Nuova York), l'A. ebbe occasione di fare l'esame microscopico d'una porzione del midollo cervicale d'un individuo, vittima dell'esecuzione elettrica: 1700 Volt furono fatte passare a traverso il suo corpo. Nelle corna ventrali od anteriori egli constatò vacuoli, di differente numero e di varie dimensioni, localizzati in tutto il protoplasma delle cellule nervose sino a toccare e ad invadere talvolta l'area nucleare. Sembrerebbe naturale dall'esame di questo solo caso che tale vacuolizzazione avesse potuto esser prodotta dall'elettricità, ma l'A. aggiunge che il suddetto individuo era alcoolista, omicida e pazzo.

In aprile del 1895 egli studiò il midollo cervicale d'una seconda vittima dell'elettroesecuzione, immerso nel liquido fissatore quattro ore dopo la morte. Però nessuna alterazione presentavano le cellule nervose in quest'altro individuo, sebbene pur esso di lascivo e brutale carattere. I risultati di queste due osservazioni sembrano contradirsi.

G. B. VALENZA.

Digitized by Google

HENRY BONNET. — *Paralysie hystèrique avec contracture et troubles mentaux.* — Paralisi isterica con contratture e disturbi mentali. — (Annales medico-psychologiques 1896 genn. e febbr. n. 1, pag. 33).

L'A., direttore degli asili pubblici degli alienati in Parigi, ebbe l'occasione di praticare una importante osservazione.

È una giovane a 18 anni, ben costituita, ma assai eccitabile. Niente di speciale offre il suo anamnesi familiare, se togliamo una sua sorella gravemente affetta da tubercolosi polmonale.

Menstruata a 13 anni, regolava benissimo sino all'età di 17 anni. Dopo, senza causa apprezzabile, le menstruazioni si rendono difficili e scompaiono completamente. Si manifesta allora seria eccitabilità mentale alternantesi con profonde depressioni.

In un primo esame, l'A., rileva interamente paralizzato il suo lato sinistro, e più l'arto superiore che l'inferiore. La sensibilità è scomparsa nel primo, diminuita nel secondo. Di più si ha una enorme contrattura delle dita della mano sinistra, al segno che le dita si infossano fortemente sulla palma.

Il lato destro è normale, se non che improvvisamente l'inferma perde la vista dell'occhio destro, e la muscolatura di esso occhio si presenta insensibile e paralizzata.

Lo stato generale dell'inferma fa rilevare disturbi generali della innervazione, dispepsia, progressiva denutrizione, urine albuminose.

L'esame dell'apparecchio respiratorio accusa dei rantoli secchi, disseminati e superficiali, accompagnati da qualche soffio bronchiale verso gli apici.

Psichicamente l'ammalata si presenta malinconica, con sensibilità esaltata ed allucinazioni, si disgusta della vita, vuole morire ed a riprese cade in completo stupore.

L'A., nell'assodare la sua diagnosi, dà anche importanza ai fatti polmonari, ritenendoli da tubercolosi. Espone largamente il trattamento curativo: cura energica generale ricostituente e vivificante; elettricità a correnti indotte continue, onde agire su tutto il dinamismo vitale. Con esse e con trazioni meccaniche razionali riesce a correggere le contratture. La sensibilità ricompare gra-

Digitized by Google

datamente, gli arti ripigliano la loro funzione, ritornano le menstruazioni ed anche lo stato psichico ridiventa normale.

L' A. nel concludere tiene a richiamare l' attenzione sulla completa mancanza delle menstruazioni, sulla paralisi del lato sinistro, sulle contratture intense della mano sinistra e sulla paralisi dell' occhio dritto, non che sui disturbi psichici tanto accentuati. Ritiene come il punto di partenza della paralisi alterna risiede nei due centri vasomotori del cervello e dello addome, e conchiude dicendo trattarsi di una forma crociata di paralisi alterna, studiata per la prima volta, secondo opina l'A., dal Gubler.

Infine crede degno di speciale attenzione il fatto, che con il ristabilirsi del fisico migliorava sempre il morale sino a non rilevarsi più alcun disordine psichico.

E. Crisafulli.

D.r Prof. Thiriez. — Del Tétanos. — *Sul tetano*, (lezione data nell' Ospedale di San Pietro — Bruxelles) Gaceta Mèdica Catalana — 1896 Febbraro n. 3, p. 79.

L'A., in una sua lezione sul tetano, si domanda quale sia la vera natura di questa affezione. È dessa una neurosi riflessa od è una malattia addirittura infettiva ?

Dai sintomi in effetto si rilevano spasmi che interessano dapprima i muscoli massateri producendo il trisma, e più tardi ne vengono colpiti tutti i muscoli del corpo, prevalentemente quelli delle estremità e del tronco. Alla rigidità muscolare segue una difficile respirazione, e violenti dolori si provocano dietro la più lieve causa esteriore, p. s. una porta che si apre, un rumore qualsiasi leggiero ecc.

Si ha sudore, polso celere, temperatura elevata, orine spesso albuminose. Tutti questi sintomi convincono l'O. che la causa immediata risieda in un aumento della irritabilità riflessa dei cantri nervosi. Volendo poi risalire alla causa originale di tale stato di iperecitabilità, l'O. ritiene necessaria una larga discussione delle varie teorie. Si ferma infatti a trattare la teoria nervosa, già adottata tanto tempo, secondo la quale il tetano è un riflesso patologico il cui punto di partenza devesi ad una irritazione nervosa periferica, e avente per risultato una iperattività

Digitized by Google

funzionale della parte superiore della midolla. Accenna anche l'ipotesi che il tetano si debba a una lesione dei centri nervosi e dei loro nervi, ma questa dottrina considerata sia dal punto di vista anatomo-patologico, sia dalla generale evoluzione violenta dalla malattia, si sostiene assai male.

Che si tratti di una semplice intossicazione specifica? È certo che la sintomatologia del tetano rassomiglia di molto ai fenomeni che si producono con l'avvelenamento stricnico, ciò può fare pensare che una sostanza chimica elaborata nello stesso organismo, o penetrata dallo esterno, produrrebbe il quadro morboso speciale. L'O, si ferma sulla esposizione di questa ultima teoria, parla degli esperimenti di Corti e Rattone, degli studi del Nicolaïer e del Rosenbach, e dopo una vasta rassegna bibliografica, si dichiara partigiano della teoria infettiva. Però di nuovo si rivolge alcune vive domande. Si chiede cioè come operi il bacillo del tetano, se abbia un'azione propria sopra i muscoli o sopra i centri nervosi, o se agisca preferenza sui nervi o sulla midolla; ovvero, dice l'O., il bacillo tetanico produce i suoi effetti indirettamente mercè una sostanza chimica che segrega, ed allora in quale parte dell'organismo agirebbe?

Rassegna tutti gli gli esperimenti di Verhoogen e Buert dimostranti la assenza completa del bacillo specifico nel sangue, nella midolla, nello encefalo, nei muscoli ecc., e che ammettono invece esistere, in vicinanza del punto infettato, il focolaio di proliferazione dei bacilli, i cui prodotti verrebbero diffusi in tutto l'organismo.

È quindi una tossina, il veleno tetanico, che produce tutti gli effetti disastrosi della malattia. Questo veleno opera direttamente sopra i nervi e i centri nervosi e effettivamente esercita una azione elettiva sopra il sistema nervoso sensitivo, come è stato dimostrato da Autokratom e Brunner e confermato da Courmont e Doyon, i quali dimostrando come il veleno tetanico aumenta la eccitabilità del sistema sensitivo, hanno spiegato perchè una minima irritazione possa svegliare le tipiche contrazioni.

Dopo tanto, l'O. si crede autorizzato a dare la seguente definizione clinica e fisiologica della malattia: Il tetano, è una malattia infettiva, determinata da un agente microbico, che segrega un veleno, il quale esercita una azione elettiva eccitante sopra il sistema nervoso sensitivo.

Digitized by Google

Riguarda in fine il trattamento del male dal punto di vista profilattico, sintomatico e curativo raccomandando la rigorosa antisepsi delle ferite, e poi appena avute manifestazioni tetaniche ricorda di calmare la ipereccitabilità del sistema nervoso sensitivo con gli oppiacei, con l'acido salicilico, con la antipirina, con inalazione di clorofornio, e con polverizzazione di cloruro di metile ai lati della colonna vertebrale.

In complesso pel trattamento sintomatico del tetano consiglia di calmare in tutti i modi la eccitabilità del sistema nervoso, di evitare che le eccitazioni centripete si trasformino in percezioni centrali.

In quanto alla distruzione del bacillo specifico, dopo aver fatto cenno del trattamento chirurgico, passa ad esaminare la importanza della sieroterapia, capace di paralizzare la perniciosa attività del bacillo del Nicolaïer, sì da renderlo inoffensivo.

DOTT. E. CRISAFULLI.

DOTT. ALESSANDRO MARINA (Triest). — *Ein Fall von isolirtes rechtsseitiger Hypoglossuslähmung, höchstwahrscheinlich neuritischen Ursprungs.* (Un caso di paralisi isolata dell'ipoglosso al lato destro, assai probabilmente per neurite). Neurologisches Centralblatt n.° 8-15 aprile 1896.

D. L. 51 anni, nessun precedente anamnestico degno di esser rilevato. Da 24 giorni una faringite acuta; dopo alcuni giorni il paziente nota difficoltà nel parlare e specialmente nella pronunzia dell'*r* e della *s*. Viene constatata una paralisi dell'ipoglosso. Nessun altro disturbo nervoso. La lingua nello stato di riposo volge l'angolo a sinistra, la metà destra è più alta. Tremore fibrillare e fascicolare nella linea mediana ed obbliquamente. La lingua può esser mossa verso sinistra, in sopra ed in sotto, non però verso destra.

Interessante l'esame elettrico. Il polo indifferente allo sterno l'altro sui margini della lingua. *Corrente faradica* = a sinistra — 110 mm. di distanza dei rocchelli = chiara contrazione della metà sinistra — a destra, con l'identica forza di corrente, nessun accenno di contrazione, la lingua devia però chiaramente, anche in quest'ultimo caso, sempre verso sinistra.

Digitized by Google

Con aumento della corrente vengono modificati gli effetti perchè con 50 mm. di distanza dei rocchelli, all'accostare del polo, a destra od a sinistra, la lingua tetanicamente si rivolge verso sinistra. Con la corrente *galvanica*: A sinistra 2 *ma*, la lingua devia leggermente verso destra e propriamente più forte nella Ch. An. che nel chius. Kat. A destra con due *ma* vi ha contrazione verso destra con mov. fascicolari, e alla Ch. An. > Chius. Kat. Con 3 *ma* a sinistra una contrazione normale; la contrazione avviene però sempre verso destra mentre a destra la Chius. Kat > Chius. An.; la deviazione verso destra si mostra più forte nella Chius. An. Questi rapporti si mantengono con correnti forti Correnti superiori a 10 *ma* provocano dolore.

La diagnosi fu: Paralisi dell'ipoglosso a destra con incipiente atrofia della lingua. Dopo 20 giorni dall'inizio della paralisi si costatò che per la irritazione galvanica a sinistra non più si avea deviazione verso destra. Due mesi dopo la difficolià a parlare era maggiore e si incomincia a determinare una contrattura. Sei mesi dopo con la corrente faradica (50 mm. di distanza dei rocchelli) si hanno le prime contrazioni a destra e deboli contrazioni con la corrente statica, mentre con la corrente galvanica si hanno sempre gli stessi effetti. Nove mesi dopo, la contrattura meno accentuata, l'emiparesi a destra e l'atrofia alquanto migliorate; la parola più chiara. A destra con la corr. far. contrazione con 80 mm. di distanza dei rocchelli; con la corr. galv. 4 *ma* contrazione di Chius. Kat. = a contrazione di Chius. An.; la scintilla statica dava una chiara contrazione mentre la corrente galvanica dava sempre gli eguali risultati. Dopo 14 mesi il miglioramento si accentua; dopo circa 20 mesi si ottenne una guarigione quasi completa. Era evidente la diagnosi di neurite idiopatica dello ipoglosso di destra. L'A. trova interessante la normalità dell'arco palatino di destra e di quella dei muscoli sternoioidei, sternotiroidei ed omoioidei innervati dall'ipoglosso. Inoltre le contrazioni fascicolari e fibrillari sono un fatto eccezionale con una paralisi periferica. Il fatto che queste contrazioni si osservano anche a sinistra fa pensare che le due metà del muscolo trasverso sono da considerarsi come un unico muscolo.

Come hanno osservato il Gowers ed altri la paralisi isolata è un fatto molto raro. Secondo una statistica raccolta da Ascoli

Digitized by Google

su 28 osservazioni 13 volte la paralisi è da causa intracranica e 15 volte da causa estracranica. Tra le cause si notano compressioni per tumori, compressione del nervo all'uscita del forame, ateromasie dei vasi, cisti da echinococco (una volta), processo infiammatorio e traumi. Solo in due casi, uno di Erb ed un altro di Montesano si trattava, come nel caso dell'A., di una paralisi periferica, così detta reumatica.

COLUCCI.

Dott. JEAN DUCLOS.—*Un cas de paralysie syphilitique du moteur oculare externe droit et du facial gauche.* — Un caso di paralisi sifilitica del motore oculare esterno destro e del facciale sinistro.— Archives Cliniques de Bordeaux 1896 Febbraio, n. 2.°, p. 9.

L'A. si ferma a studiare un caso interessante, già presentato dal prof. Eudlitz nel giugno del '95, alla Società francese di dermatologia e sifilografia.

L'infermo ha 30 anni, è stato sempre bene in salute e nulla di assai rimarchevole presenta la sua anamnesi familiare. Nel 1895 viene contaggiato d'un ulcera sifilitica, e non si occupa di curarla bene. Dopo due mesi si manifesta in lui diplopia esagerata, cui segue paralisi del faciale a sinistra e paralisi assoluta del motore oculare esterno di destra, con strabismo convergente per contrattura del retto interno. Niente altro di notevole.—La sifilide sta in piena evoluzione: sottoposto l'infermo ad una intensa cura mercuriale, migliora. le paralisi accennano a scomparire del tutto, il sifiloma iniziale guarisce, e rimane solo la roseola e una caratteristica psoriasi sifilitica.

L' A. fa rilevare l'importanza di questa osservazione nelle precoci manifestazioni nervose, nella coesistenza della paralisi del motore oculare esterno di destra, con la paralisi del faciale sinistro, e la guarigione di questi accidenti prima della scomparsa della roseola.

Dopo queste belle considerazioni l'A. si domanda se le due paralisi dipendano da unica lesione, se la loro origine è veramente sifilitica, e se sono di origine centrali o periferiche.

Dopo la singola trattazione di questi tre quesiti, l'A. am-

Digitized by Google

mette una doppia lesione, ritiene che la paralisi del motore oculare esterno dritto sia di origine sifilitica e dipenda da qualche minima lesione delle arteriole che ne nutriscono il nucleo bulbare. La paralisi del faciale del lato opposto, l'A. dimostra chiaramente, avere lo stesso dato etiologico e la localizzazione della lesione trisidere anche nel nucleo bulbare del faciale. Esclude con vibrate considerazioni trattarsi di lesioni o della corteccia o della capsula interna, o della protuberanza, o di qualsiasi lesione periferica.

E. Crisafulli.

L. E. Bregman.—Ueber diplegia facialis (*Sulla diplegia facciale*).—Neurologisches Centr. 15 marzo n. 6, 1896.

Le lesioni, secondo il loro posto, possono essere distinte in tre gruppi: *a*) le sopranucleari, per cui sono affetti i centri del facciale nella corteccia e nelle vie da questa irradiantisi ai nuclei: *b*) le nucleari, per affezione degli stessi nuclei; *c*) le infranucleari, per interruzione nelle radici fuoriuscenti dai nuclei del facciale o per affezione dei tronchi periferici dei nervi stessi. Questa separazione può servire per una diagnosi differenziale solo in certe circostanze. L'A. passa in rassegna quanto più comunemente si osserva nella pratica: l'integrità nel ramo superiore del facciale per lesioni sopranucleari e nucleari e la sua partecipazione nelle lesioni subnucleari; l'ineguale distribuzione dell'affezione nelle lesioni periferiche.

Si rileva dall'A. quanta dubbiezza per una diagnosi differenziale può esser data da una paralisi del velo palatino; da Gowers e da Jackson era stato osservato che ad una paralisi isolata del facciale mai s'unisca quella del palato molle; come d'altra parte esistono nella letteratura delle osservazioni dove la paralisi del palato molle manca nelle lesioni del n. facciale al di sopra del ganglio genicolato. A proposito di ciò l'A. riferisce di un caso nel quale la paralisi del viso si stabilisce in conseguenza d'una meningite basilare, di natura tubercolare « negli ultimi giorni si stabilì una paralisi del facciale di sinistra con partecipazione di tutti i suoi rami; la lingua deviata verso sinistra, solo l'ugola ed il palato molle normali tanto nella posi-

Digitized by Google

zione di riposo che nei movimenti. Alla sezione, oltre tutte le altre lesioni, consistenti specialmente in essudati alla base, il facciale di sinistra mostrasi tutto rivestito d'un essudato plastico cosi come quello cerebrale. »

L'incrociamento, da parecchi osservatori sostenuto, delle radici del facciale prima della loro entrata nel nucleo non è, secondo l'A., provata; il fascio fibroso che raggiunge il rafe, come egli avrebbe dimostrato in altra pubblicazione (metodo delle degenerazioni sperimentali), non apparterrebbe interamente al facciale; da ciò potrebbe trarsi argomento per la spiega di alcune manifestazioni cliniche.

Poi riguardo all'etiologia, dànno più frequentemente diplegie facciali la paralisi bulbare progressiva, quella su fondo sifilitico, per meningite basilare, per endoarterite e focolai di rammollimento nel ponte; più di rado invece la diplegia vien prodotta per frattura delle ossa ai due lati della base, o per una doppia otite media; più di rado ancora sono le diplegie per affezione periferica (infettiva), come quelle che sono parziali manifestazioni d'una neurite multipla o quelle cosidette reumatiche.

L'A. crede appartenere a quest'ultimo gruppo la storia d'un ammalato da lui osservato, che noi riassumiamo:

« Uomo 26 anni, nessun dato anamnestico familiare ed individuale importante. Non sifilide, non alcoolismo. Un giorno (21 aprile decorso anno) dolore nella nuca e dietro l'orecchio, il 23 viene sorpreso dall'asimmetria del suo viso e dal non poter più chiudere l'occhio destro Dopo alcuni giorni parestesie e dolori nel viso, questi ultimi più forti sotto l'impianto dei denti ed a destra più che a sinistra, parestesia nel braccio destro Il 29 aprile, osservato in Clinica, viene all'esame obbiettivo constatata una completa paralisi del facciale di destra; gusto diminuito sulla metà anteriore della lingua, il palato molle integro, buono l'udito, rumori all'orecchio destro. Non modificata la reazione elettrica. In maggio paralizzata, con gli stessi caratteri la metà sinistra, solo un po' meno intensamente. Dolorosa la pressione sui tre rami del trigemino e sui nervi occipitali. A destra l'estremità superiore più debole che non a sinistra, aumentati i riflessi periostei, quelli del bicipite e tricipite brachiale. Anche a sinistra la reazione elettrica normale. Il 7 maggio l'elettricità faradica e galvanica a destra indebolite, dolori

Digitized by Google

nelle gambe, obbiettivamente nessun disturbo di sensibilità e di motilità negli arti. Il 16 maggio incomincia un miglioramento che gradatamente raggiunge la guarigione. » Speciale in questo caso il decorso che non è segnato in precedenti osservazioni.

COLUCCI.

BOVET e HUCHARD.— Crises gastriques tabétiques avec hématémèses et vomissements alimentaires. Variations extrèmes du chimisme stomacal avec déductions thérapeutiques. (*Crisi gastriche tabetiche con ematemesi e vomiti alimentari. Variazioni estreme del chimismo dello stomaco con deduzioni terapeutiche*). (Les Nouveaux remédes 1896, n. 4.)

Trattavasi di un individuo manifestamente tabetico, non sifilitico. Da principio, e propriamente in seguito a traumatismo sulla superficie anteriore del torace non si ebbero che sintomi, rapidamente evolventisi, di ulcera dello stomaco: in seguito, si accompagnò a quelli, tutto il treno fenomenico della tabe dorsale.

Ora le ematemesi furono un fenomeno premunitorio, o, meglio, precoce dell'affezione midollare, o si trattò invece di di due malattie distinte (ulcera gastrica di origine traumatica e tabe dorsale) che si evolvevano l'uno accosto all'altra, e che si potevano, d'altra parte, influenzare reciprocamente?—Importante, ad ogni modo, il caso, anche se bisognasse ammettere come agli autori non sembra, la prima ipotesi (per il numero ristrettissimo di osservazioni di questo genere); e più importante ancora per lo studio del chimismo stomacale, per le indicazioni terapeutiche, che se ne potettero derivare, e anche per l'efficacia del trattamento impiegato.

Il Sahli, pel primo, nel 1885, notò che le crisi gastriche dei tabetici, erano spesso legate a fatti d'ipercloridia. In seguito altri, tra cui Boas e von Noorden, stabilirono che non si trattava di una norma fissa per ciascuna crisi gastrica, e che, in ogni caso, durante il periodo di calma, i malati non presentano ordinariamente disturbi della secrezione stomacale. — D' altra parte il Saupault ha pubblicato un caso d'ipersecrezione gastrica intermittente in un atassico, in cui nota la completa analogia tra la crisi gastrica tabetica e la ipersecrezione intermittente

Digitized by Google

del Reichmann, malattia protopatica, *sui generis*, esistente durante lungo tempo in individui non tabetici, e che può passare allo stato d' ipersecrezione cronica. Data questa analogia, ne viene per lui l' esistenza di *crisi gastriche essenziali* nei tabetici con periodicità nell' andamento parosistico della malattia, fatto già segnalato da Charcot.

Ora il Bovet e l'Huchard, nel caso da loro studiato, trovano, in un primo periodo, in cui l'infermo era tormentato da vomiti incessanti e pressochè incoercibili con dolori gastrici, tutti i dati chimichi di uno stato d'intensa iperpepsia: qualche giorno dopo un chimismo del tutto differente ne prende il posto, con i caratteri più spiccati della ipopepsia.

Dati questi fatti è lecito poter trarre le seguenti deduzioni:

1) In presenza di una sì notevole e pronta variabitità della secrezione gastrica, è difficile ammettere l'esistenza di un qualunque substrato anatomico.

2) Invece questa variabilità nella composizione del succo gastrico dovrebbe essere un elemento molto prezioso per una diagnosi differenziale, tra l'ulcera rotonda e le crisi gastriche con ematemesi della tabe. Più che la malattia del Cruveilhier è la seconda ipotesi, che merita considerazione.

3) Con i dati forniti dall'esame chimico si comprende la ragione dell' inefficacia, anzi del danno arrecato dal regime latteo (del resto indicato nel caso di una iperpepsia probabilmente sintomatica di un' ulcera).

Di fatti i vomiti aumentavano con quel regime, appunto per la coagulazione troppo rapida delle sostanze albuminoidee, in un mezzo saturo eccessivamente di acido cloridico: cessavano, invece, con la modificazione del regime alimentare.

È ragionevole che, in questi casi, le indicazioni terapeutiche e dietetiche debbano di conserva seguire questa grande variabilità nella composizione del succo gastrico.

Quindi *a)* Durante il periodo di crisi e di iperpepsia: riposo assoluto, alimentazione composta di uova poco cotte, qualche purè di legumi, croste di pane, acqua per bevanda: niente latte e nessun medicinale. *b)* Durante il periodo di calma o di ipopepsia (HCL=zero): medicazione composta di: bicarbonato di soda (1 a 2 grammi, un'ora prima del pasto); soluzione cloridica,

Digitized by Google

5 grammi di acido lattico per 500 grammi d'acqua, da prenderne un bicchiere da Madera dopo il pasto). Come alimentazione: purè di legumi feculenti, un po' di carne ben cotta, bollita e battuta, uova: acqua mischiata a un po' di vino.

P. Galante.

Marinesco M.—*Lésions de la moelle épinière consecutives à la ligature de l'aorte abdominale chez le lapin.*—(Societé di biologie, 25 febbraio 1896).

Lo Stenon per primo notò che alla legatura dell'aorta addominale succedeva una brusca paralisi del treno posteriore. Ehrlich et Brieger hanno in seguito dimostrato che queste paralisi dipendeva dalla degenerazione delle cellule del corno anteriore. Le fine lesioni delle cellule sono state recentemente studiate de Singer, Münger e Sarbo. Ecco i risultati delle ricerche del Marinesco. Cinque a sei ore dopo la legatura asettica dell'aorta addominale si constata nelle cellule delle corna anteriori una tumefazione ed una disgregazione degli elementi cromatofili. I prolungamenti protoplasmatici e il cilindrasse sembrano più voluminosi, ma a misura che l'edema della cellula aumenta, si produce una dissoluzione parziale degli elementi cromatofili per idratazione.

Questo processo attacca da principio una parte limitata della periferia della cellula per invaderne in seguito tutto il contorno. Ne risulta qualche volta che la cellula nervosa è contornata da una zona circolare d'aspetto più o meno granuloso, mentre il nucleo è intatto. Questa cromatolisi (dissoluzione degli elementi cromatofili) guadagna in seguito la parte centrale della cellula e attacca anche il nucleo. La cromatolisi incompleta dà luogo alla formazione di una reticella, e la cellula prende un'aspetto reticolato.

Le maglie della rete allargandosi danno luogo a delle maniere di vacuoli e anche a delle lacune e a delle cavità. In questo momento la sostanza acromatica, che il Marinesco chiama trofoplasma, è desintegrata. La morte della cellula è fatale. La disintegrazione del trofoplasma nei prolungamenti, produce delle

Digitized by Google

soluzioni di continuità, delle rotture di questi prolungamenti. È probabile che queste rotture siano assai precoci sul tragitto delle espansioni protoplasmatiche e assili. I leucociti, invadendo la cellula nervosa, compiono la distruzione iniziatasi. Le lesioni, precedentemente descritte, si ritrovano anche nel corno posteriore: esse cominciano nello stesso tempo o anche precedono quelle del corno anteriore, e ci spiegano l'analgesia completa, che negli animali si osserva. Esse dimostrano una volta di più che il dolore è la funzione di certi neuroni del corno posteriore: allorchè questi ultimi son distrutti, le eccitazioni periferiche son perdute sotto la forma di sensazioni tattili.

Nella sostanza bianca, si osservano delle lesioni disseminate nei cordoni antero-laterali e nei cordoni posteriori, a livello della regione lombare, mentre che nella regione dorsale, e specialmente cervicale, essi si concentrano alla periferia della midolla nel cordone antero-laterale.

Nel cordone posteriore, le lesioni sono limitate alla parte posteriore dei cordoni medii (fascio di Goll.) Il Marinesco afferma di avere così la prova sperimentale, e per conseguenza irrefutabile, che, almeno nel coniglio, quest'ultimo cordone contiene fibre, che provengono dalla sostanza grigia del midollo (fibre endogene).

P. Galante.

Psichiatria

Ramón y Cajal. — Algunas conjecturas sobre el meccanismo anatomico de la ideacion, associatiòn y atenciòn. Revista de Medicina y Cirurgia pràcticas; Madrid, 1895. — Einige Hypothesen über den anatomischen Mechanismus der Ideenbildung, der Association und der Aufmerksamkeit. (*Alcune ipotesi sopra il meccanismo anatomico della ideazione, dell' associazione e dell'attenzione*). Arch. f. Anat u. Physiol. (Anatom. Abtheil.) 1895, IV, V, u. VI Heft, S. 367-378.

L'A. comincia con ammettere che ogni percezione abbia per substrato anatomico non una, ma più cellule nervose. La ripetizione dell'istessa percezione, sotto uguali circostanze, accumu-

Digitized by Google

lerà nel medesimo gruppo di elementi piramidali le energie successive dell'attenzione, per creare così l'immagine latente. Dichiara insostenibile l'ipotesi di Duval sui movimenti ameboidi dei prolungamenti delle cellule nervose del cervello per la spiegazione del sonno e del riposo, servendosi in parte delle obiezioni già mosse dal Kölliker (Aus d. Sitzungsb. der Würzburg. Physik-med. Gesellschaf, 1895). Egli interpetra piuttosto il fenomeno del sonno coll'ipotesi di un organo regolatore degli elementi nervosi, e quest'organo sarebbe rappresentato, secondo lui, dalle *cellule di nevroglia*. Contrariamente all'opinione generale l'A. dichiara puerile che le cellule della nevroglia debbano servire come apparecchio nutritivo o come organo di sostegno degli elementi nervosi, e fa osservare che esse appariscono talora nella sostanza grigia del cervello come se fossero ritratte ed altre volte invece come se avessero assai ingranditi i loro prolungamenti.

Egli sostiene che sotto il nome di nevroglia sono state confuse almeno tre classi di corpuscoli di diversa funzione: A) *Cellule di nevroglia della sostanza bianca*; esse hanno per compito d'isolare l'uno dall'altro i tubi nervosi e di permettere la diffusione della linfa. B) *Cellule di nevroglia perivascolari*; esse rappresenterebbero gli organi vaso-dilatatori, così lungamente cercati e finora non trovati. Sarebbero esse le quali provocherebbero, per mezzo della contrazione dei loro prolungamenti o *pseudopodi*, attaccati alle pareti dei vasi, le dilatazioni locali di questi e quindi le congestioni fisiologiche, associate con più o meno intensità ai processi psichici. C) *Cellule di nevroglia della sostanza grigia*; esse costituirebbero gli elementi, dai quali dipendono in realtà le funzioni del sistema nervoso (!). Si contraggono e si estendono come i cromatofori della pelle di certi animali. Durante lo stadio dell'estensione i prolungamenti di queste cellule rappresenterebbero una sostanza isolatrice delle correnti, la quale è situata fra le diramazioni nervose e le cellule nervose ed i loro dendriti; tale sarebbe lo stato delle cellule di nevroglia durante il riposo spirituale, durante il sonno naturale ed artificiale. Quando queste cellule si contraggono, i loro prolungamenti si debbono ritrarre, il contatto fra i neuroni si ristabilisce e si sviluppa l'attività psichica. Queste contrazioni degli elementi della nevroglia, isolatori e commutatori, potreb-

Digitized by Google

bero verificarsi sia automaticamente, sia sotto l'impulso della volontà (!).

G. B. Valenza.

Dott. Umberto Stefani. — *Sulla eliminazione dell'acido fosforico per l'orina nella fase depressiva d'una forma ciclica.* Rivista sper. di Freniatria e Med. legale anno XXXII, 1895. fascicolo II, III.

L'A. osserva su di un malato di anni 49 che dalla sua giovinezza avea presentato oscillazioni periodiche di fasi esaltate con altre depressive e che andarono gradatamente accentuandosi fino a dover richiedere il provvedimento di chiuderlo in manicomio. Lo stato depressivo consisteva in un torpore di tutte le attività motrici, psicomotrici e psichiche senza alcun indizio di reazioni attive a sentimenti dolorosi, senza idee deliranti, allucinazioni ecc. Le osservazioni dell'A. cominciano da un intervallo consecutivo all'accesso di esaltamento e durarono tutto il periodo della condizione depressiva sino al ritorno allo stato normale.

L'urea venne dosata col metodo dell'ipobromito sodico (apparecchio di Anderlini); l'acido fosforico col metodo dell'acetato d'uranio seguendo le iniezioni date da Salkowski e Leube. Come dato di tecnica non fatto rilevare nel trattato di questi ultimi A., lo Stefani fa notare che l'acido acetico adoperato in eccesso disturba la reazione finale col ferrocianuro potassico, accelerandone la comparsa.

L'A. ha potuto costatare che durante l'accesso depressivo diminuisce l'eliminazione dell'urea ed anche di più quella dell'acido fosforico. Quell'ultimo da 1.73 - 1.79 nell'intervallo di benessere scende ad un minimum di 0.91; il rapporto dell'acido fosforico all'urea da 5.10 - 5.40 ad un minimum di 3.41. L'eliminazione dell'urea è alquanto irregolare nelle oscillazioni in meno, la diminuzione dell'acido fosforico più graduabilmente progressiva.

Notevole che l'acido fosforico diminuisce sensibilmente quando il disturbo psichico non s'è ancora od appena manifestato.

Colucci.

Digitized by Google

Lui.—*Del ricambio materiale degli alienati.* (Riv. sperim. di fren. e Med. leg. anno XXXII fasc. 1).

Nello studio del ricambio materiale degli alienati l'A. si occupa, in rapporto alla evoluzione del processo psichico, a seguire l'andamento dell'eliminazione dell'urea e dell'ac. fosforico (e questo non solo per la quantità totale eliminata, ma anche per la parte unita agli alcali e alle terre).

Per stabilire quello che, nelle modificazioni eventuali del ricambio, spetta veramente alla forma psichica, l'A. ha cercato di praticare un metodico a parallelo esame delle urine nelle varie fasi evolutive del processo morboso, dall'inizio, cioè, quando non è possibile siano avvenuti disturbi provvenienti dalla nutrizione generale, fino possibilmente alla guarigione, e anche dopo di questa. Ad eliminare ogni altro estraneo fattore, che potesse venire a complicare la ricerca, gli esperimenti venian praticati su alienati in istato di completa salute fisica, senza che presentassero, cioè, nessuna complicazione da parte dell'intestino, dei reni, del cuore, e via dicendo.

Nello stesso tempo l'A. provvede ad una regolare e costante alimentazione, ad escludere qualunque sostanza medicamentosa, che potesse turbare l'abituale scambio nutritizio, e ad eliminare l'influenza della sovrattività muscolare.

La conclusione di queste ricerche è che tanto nella forma di eccitamento che di depressione havvi un eguale perturbamento nelle funzioni della nutrizione, che si estrinseca sempre: 1° in una costante diminuzione della quantità assoluta dell'urea e del fosforo eliminati dalle urine, accanto ad una riduzione di volume e ad un peso specifico alquanto elevato. 2° In una diminuzione relativamente molto maggiore di fosforo, dato che normalmente esista un certo parallelismo nell'eliminazione di questi due prodotti.

Il volume dell'urina, sia nei casi di depressione che in quelli di eccitamento, diminuirebbe durante il periodo della malattia e aumenterebbe quando si avvia la guarigione: tale diminuzione è più spiccata nelle forme lipemaniache. Il peso specifico si manterrebbe alquanto elevato nel periodo di malattia (il che non è in rapporto con la eliminazione dell'urea e dell'ac. fosforico

Digitized by Google

e assumerebbe un valore notevolmente più basso col riprestinarsi dello stato di salute. Or quale relazione passa tra forma mentale e alterazione del ricambio organico? L'A. non sa trovare la genesi della malattia mentale nelle alterazioni del ricambio; tant'è vero che costantemente prima dell'apparire del perturbamento psichico ha rinvenuto normali le cifre dell'escrezione dell'urea, i cui primi cangiamenti si manifestano con l'apparire di quello. Gli sembra invece posto fuori di dubbio l'influenza diretta dei fenomeni psichici morbosi sopra quelli di nutrizione, che s'estrinsecherebbe quindi in una azione rallentatrice sopra gli scambi organici.

La diminuzione relativamente maggiore del fosforo rispetto all'urea, può far pensare a modificazioni speciali degli scambi in seno al tessuto nervoso stesso.

Non bisogna dimenticare la parte che spetta nelle variazioni quantitative del ricambio organico alle alterate funzioni del tubo digerente e delle ghiandole annesse, e in genere alle svariate anomalie delle secrezioni, che sono spesso fenomeni concomitanti delle malattie mentali, nè bisogna dimenticare la parte che può spettare a possibili organiche alterazioni. È poi in queste che, con molta verosimiglianza, si può trovare specialmente la ragione della minore rapidità, con cui la curva del ricambio segue quella del ripristino delle condizioni mentali.

P. Galante.

Dott. Klippel e Dumas.—*Des paralysies vaso-motrices dans leur rapports avec l'état affectif des paralytiques généraux.* — Sulle paralisi vaso-motrici nei loro rapporti con lo stato affettivo dei paralitici generali. (Comunicazione fatta al Congresso dei medici alienisti e neuropatologi-Bordeaux 1895)—Archives cliniques de Bordeaux 1896 Gennaio, n. 1°, p. 14.

Gli A. con ingegnosi esperimenti hanno misurato le variazioni dello stato vascolare in rapporto a speciali funzioni. In particolar modo hanno fermato la loro attenzione sullo stato di benessere e di gioia che, talora in modo assai accentuato, presentano gli infermi di paralisi generale.

Digitized by Google

Gli sperimentatori cominciano col fare una larga rassegna della letteratura, a cominciare dagli studi del Malebranche e dello Spinosa, nel XVII secolo, sulle passioni e sulle emozioni, sino ai nostri giorni. Si fermano a descrivere le ricerche del Mosso sulla attività del cervello dietro le emozioni in rapporto al sistema vascolare.

Gli A. adattando apparecchi speciali, simili a pletismografi, sulle membra di paralitici, in pieno delirio di grandezza, nel momento in cui con le parole, e con le gesta, e con l'atteggiamento, e con la fisonomia, dimostrano trovarsi nel culmine del delirio, sono venuti a conchiudere che il tracciato ondulatorio è ben poco più rimarchevole che allo stato sano, e che questo tracciato non si trasforma mai in linea dritta sotto l'influenza di altri stimoli, p. e. una puntura, e ciò contrariamente a quanto esiste nei soggetti normali.

Gli A. concludono dicendo che nei periodi di delirio espansivo, la paralisi dei vaso-costrittori e la susseguente dilatazione vasale, sono intimamente legati allo stato di sodisfazione che presentano gli infermi di paralisi generale.

E. Crisafulli.

v. Krafft-Ebing. — Zur Erklärung der conträren Sexualempfindung. — *Sulla patogenesi della Inversione sessuale.* (Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie 1 Heft, 1894, pag. 1 a 16).

L'autore dopo aver riportato e criticato le discordi e successive opinioni di varii scrittori e specialmente quella dello Chevalier che è molto affine alla sua, ricorda che nell'uomo sino alla fine del 3° mese di vita fetale, esistono ambedue le sessualità, tanto cioè la maschile che la femminile e naturalmente esse devono essere rappresentate ciascuna con un centro sulla corteccia cerebrale. – Da quel periodo di vita in poi, mentre si sviluppano a poco a poco solo i caratteri di uno dei due sessi, gli altri rimangono oscurati. I caratteri però dell'altro sesso non scompaiono mai del tutto, qualcu-

Digitized by Google

no appare, sebbene rudimentalmente, anche nello individuo ben formato, ad es. il *paroforon*, che è resto nella donna, del corpo di Wolf e rudimento dell'epididimo maschile, la *vescicula* prostatica nell' uomo che è un *utriculns masculinus*, rudimento delle vie di Müller: ma oltre a ciò speciali condizioni possono far venire a galla la sessualità opposta e latente. Il clinaterio molto precoce in donne predisposte, può essere una di queste cause. Qui l'au. riferisce la storia importantissima di una giovine trentenne, da due anni maritata, che dopo la cessazione completa delle regole, cambiò completamente di aspetto e di carattere psichico: il petto per es. divenne largo e spianato, la faccia si coprì di barba come nel maschio, le glandole sudorifere e sebacee accrebbero la loro funzione la pelle stessa del corpo, prima fina, bianca e delicata, si covrì d' allora di millium ed acni, acquistando un carattere del tutto maschile: la voce da quella di soprano divenne profonda: il carattere psichico, mite prima ed affettuoso, si fece irritabile, energico, e talvolta aggressivo.

Anche la neurastenia può in parte determinare lo stesso fatto, e più che la neurastenia può la eccessiva masturbazione, cancellando i caratteri del proprio sesso, far venire su quelli del sesso opposto.

Del resto, per via teratologica può aversi, come si sa, l'ermafroditismo fisico, vero o falso, in cui sullo stesso individuo sono rappresentate anatomicamente e più o meno completamente ambedue le sessualità.

Ciò che può avvenire per cause teratologiche per effetto della masturbazione, della neurastenia o del Climax precoce, può anche essere determinato dalla eredità morbosa.

Come agisca la eredità morbosa noi veramente non sappiamo, ma certo essa arresta e disturba la evoluzione individuale, determinando così la degenerazione antropologica (psico-fisica) a diversi gradi quindi dell' azione di una eredità morbosa, come in altre funzioni, così anche in questa psico-sessuale, possono avvenire varii gradi di d'arresto, e cioè:

Digitized by Google

1.° La *Ermafrodisia psichica* che corrisponderebbe alla originaria bissessualità fetale con tutti i due centri corrispondenti. — Questa ermafrodisia psichica è l'analogo delll Ermafroditismo fisico, anche perchè in essa, sebbene ambedue esistono i sentimenti sessuali (la tendenza a far da maschio cioè e da femina) pure uno è sempre preponderante, quelle opposto al proprio sesso fisico.

2.° La *Omosessualità semplice:* ed in questo l'individuo non ha tendenza verso il sesso opposto, come dovrebbe, ma verso il proprio, senza però divenire veramente passivo. In questo caso il centro psico-sessuale corrispondente al proprio sesso si è poco sviluppato ed invece ha prevalso quello del sesso opposto.

3.° La *Effeminatio*, che è un grado più profondo della semplice omosessualità, e in cui mentre il centro omologo non si è sviluppato punto, il centro invece della sessualità opposta ha preso tutto lo sviluppo per sè ed il predominio, cosicchè l'uomo si sente donna dirimpetto all'uomo che solo ricerca, e solo ama.

In ogni caso, aggiunge l'A., si tratta di fenomeni degenerativi, di segni cioè di degenerazione sessuale, e non si potrebbero ritenere sempre e semplicemente, nel senso di Kiernan ad es. come una reversione animale, come una discesa cioè alle primitive forme ermafroditiche della serie zoologica, perchè così si spiegherebbe la *Ermofrodisia psichica,* ma non la *omosessualità* e la *effeminatio.*

Bisogna piuttosto ritenere che sia un difetto della evoluzione individuale, per cui, durante la lotta tra le due sessualità, e negli individui colpiti da morbosa eredità, si spezzano o s'invertiscono i legami che uniscono le glandole sessuali ai centri psichici corrispondenti.

P. Penta.

Digitized by Google

NAECKE. — Un cas de fétichisme de souliers, avec remarques sur les perversions du sens genital. (*Un caso di feticismo per le scarpe con osservazioni sui pervertimenti del senso genitale.*) — Bull. de la Societé de Medicine mentale de Belgique, 1894 e Neurologisches Centralblatt, n. 6, 1895, pag. 281-282).

È un'osservazione clinica seguìta anche da autopsia.

Trattasi di un uomo di 73 anni, con mediocre eredità morbosa, d'intelligenza alquanto corta, di vita sregolata, egoista e con difetti morali.

Onanista dall'età di 12 anni: in seguito cominciò ad avere una potente attrazione per i pantaloni e più specialmente ancora per le calzature delle donne. Maritato a più riprese, sentì sempre la stessa attrattiva per le scarpe delle diverse sue mogli, e spesso anzi le portava con sè nel letto coniugale e si masturbava, a fianco della sua donna, solo pel piacere delle scarpe.

Avea, vivo, parecchi segni di degenerazione, specialmente nelle orecchie: il pene era lungo con leggiera fimosi, un testicolo (destro) molto più piccolo dell'altro.

All'autopsia si trovò: cervello poco atrofico, vasi della base leggermente ateromasici: al contrario la corteccia cerebrale mostrava una interessante quantità di anomalie.

L'autore quindi distingue le perversioni congenite dalle acquisite, trova che le parole eredità, degenerazioni, segni degenerativi etc., producono spesso confusione e meritano quindi d'essere meglio intese ed applicate.

Nel caso osservato il pervertimento, secondo l'autore, è congenito ed ha una base organica.

La fisiologia dell'amplesso, egli aggiunge, è ancora oscura in molti punti, pare però che nelle parti laterali del cervello siano da ricercarsi i diversi centri corticali insieme concorrenti nell'atto.

Infine conchiude per dire che la migliore ipotesi che spieghi i pervertimenti sessuali, specialmente la inversione, è quella che li ritiene come delle idee fisse.

P. PENTA.

Digitized by Google

KRAFFT-EBING.—Zur Aetiologie der Conträren Sexualempfindung. (*Sulla etiologia della inversione sessuale*). — (Jahrbücher für Psychiatrie, 1894 Bd. XII).

L'autore riferisce le storie cliniche di 20 casi d'inversione dello istinto sessuale (sotto forma di *Omosessualità*, *Ermafroditismo psichico*, *Masochismo*, ecc.) In tutti si trovava una grave eredità morbosa, perecchi avevano fratelli anch'essi pervertiti, e molti erano stati precoci in queste tendenze anormali. Trae ragioni da questo il Krafft-Ebing per ritenere che la inversione sessuale sia per lo più un anomalia congenita, e fa rilevare la importanza profilattica ed educativa delle misure da prendersi per questa specie di malati.

P. PENTA.

FULLER dott. E. (New-York).—How to Diagnosticate Sexual Derangements in the Male. (*Come far la diagnosi dei disturbi sessuali nell'uomo*).—The New-York medical Journal. Sannary 4, 1896, pag. 20).

L'A. cerca di fissar bene il concetto che i casi di disturbi sessuali nell'uomo sono, per la maggior parte, determinati da alterazioni delle vescichette seminali, le quali, un poco alla volta, finiscono per interessare il meccanismo della ejaculazione.

Questo lato della quistione, egli dice, è stato quasi completamente trascurato dai precedenti scrittori di disturbi sessuali, i quali hanno rivolta la loro attenzione esclusivamente alle condizioni psichiche, concludendo sempre coll'affermare l'esistenza di un nesso intimo tra le anomalie sessuali e qualche radicale difetto della mente. I disturbi sessuali dell'uomo, egli aggiunge, debbono essere distinti e classificati in quattro serie: nella 1ª cioè quelli che dipendono da inflammazione delle veschichette seminali; nella 2ª quelli che sono espressioni di una neurosi; nella 3ª i disordini sessuali effetto di una prima malattia mentale o degenerazione psichica; e nella 4ª infine tutti gli altri che dipendono da una generale malnutrizione o debolezza. L'ordine di questa classificazione corrisponde anche parallelamente alla frequenza secondo la quale queste differenti forme di disturbi furono dall'A. riscontrati nella sua pratica.

Digitized by Google

Sulla prima categoria dei casi l'A. nulla ha da aggiungere a quanto ha pubblicato recentemente in un libro: in essa sono da comprendersi tutti quei casi in cui esiste una infiammazione primitiva delle vescichette, ovvero una storia pregressa di infiammazione vescicale od uretrale, di abusi sessuali *et similia*, cose tutte che producono alla fine una infiammazione localizzata delle vescichette stesse.

La 2ª classe poi comprende i casi in cui il centro sessuale ora è inibito, ora è invece eccitato da un'azione nervosa riflessa.

La 3ª racchiude le differenti forme di paranoia, in cui il sentimento sessuale esiste, ma in una forma pervertita.

La 4ª infine si è riservata a tutti i casi d'individui i quali si lamentano di essere poco adatti alle funzioni sessuali, o che, dopo una piccola prova, un breve assalto amoroso, si sentono già prostrati ed esauriti, pur essendo giovani generalmente, o di media età.

L'A. quindi fa speciali considerazioni sulle differenti forme e i diversi gradi d'infiammazione che le vescichette seminali fanno rilevare anche al tatto, e richiama l'attenzione su casi nei quali una infiammazione estesa, involgente ambo i sacchetti può trarre in errore un osservatore inesperto. Bisogna avere perciò, dice l'A., tanta pratica e tanta delicata sensibilità, quanta ne ha un ginecologo nel palpare le ovaie e i tubi.

P. Penta.

Fèrè.—Actes periodiques de perversion instinctive chez un goutteux. (*Accessi periodici di perversione istintiva in un gottoso*).—(Neurologisches Centralblatt, n. 6, 15 Marzo 1895, pag. 283).

Si tratta d'un malato di 46 anni, bene organizzato, ma molto amante del mangiare e del bere. Per la prima volta a 35 anni (nel 1883) dopo un pasto copioso ebbe un accesso convulsivo con perdita di coscienza, di natura epilettica.

Modificando nel senso necessario la dieta, e coll'uso prolungato del bromuro, l'individuo non ebbe più convulsioni. Invece dalla metà del 1885 in poi e sino allo Aprile 1892, due volte all'anno, si sono avuti accessi speciali psichici d'idee fisse ed ossessive, che duravano un giorno solo ed i quali ben potrebbero ritenersi degli equivalenti epilettici e gottosi insieme.

Digitized by Google

Il paziente, all'insorgere dell'accesso, si sente il capo congestionato, vede dei bei fanciulli innanzi a sè, si dipinge, nella rapita fantasia, delle scene voluttuose ed ha la erezione: allora è irresistibilmente costretto ad andare ricercando i siti ove si trovano dei fanciulli: si deve avvicinare, stringere ad uno di questi, denudarsi, fino a che avviene la ejaculazione del seme, ed egli allora, finito quasi rapidamente l'incanto, ritorna a casa vergognoso ed afflitto, per subire il giorno appresso l'istesso fascino e l'istessa vergogna dopo. Dal 1890 in poi, l'autore ordinò nuovamente il bromuro ad alte dosi, tuttavia senza risultati sino al 1892: quando repentinamente comparve un accesso gottoso tipico, il quale regolarmente da quel tempo rimpiazza l'accesso psichico.

I casi come questi, dice l'autore, sono interessanti dal punto di vista della psichiatria e della medicina legale. Che prima o dopo, o nell'esordire degli accessi gottosi, si possano avere importanti fenomeni neuro e psicopatici, irritabilità aumentata, alterazione del carattere, ecc., è già conosciuto abbastanza: ma ora bisogna aggiungere anche quest'altra, sebbene rara contingenza, che cioè accessi di idee fisse ed ossessive si presentino come equivalenti d'accessi gottosi.

P. Penta.

Massoin.—Contribution a l'étude des perversions sexuelles chez les dégénérés. (*Contributo allo studio delle perversioni sessuali nei degenerati*).—(Neurologisches Centralblatt, n. 6, 13 marzo 1895, pag. 281).

Trattasi di una giovinetta con eredità morbosa, la quale sin dai suoi 3 anni di vita soffrì di ninfomania; fanciulla si masturbò, ragazza e donna correva appresso agli uomini, e ne cercava di attrarre su di sè l'attenzione con ogni mezzo, possibile ed impossibile e solo per spingerli all'atto carnale, mostrava loro i genitali. Oltre a questa perversione l'ammalata soffriva anche delirio del contatto, perchè tutto credeva che potesse insudiciarla, toccandola, ed avea poi una quantità di paure morbose (fobie), pei cani ad es., per le tempeste, pei colpi di fuci-

Digitized by Google

le, ecc. Col trattamento ipnotico l'autore assicura che la giovinetta risentì considerevole miglioramento.

P. Penta.

Krafft-Ebing. — Zur Psychopathia sexualis. (*Sulla psicopatia sessuale*).—(Jahrbücher für Psychiatrie, 1893 Bd. XII).
Sono quattro nuovi casi dell'autore.

Osservazione I.—Uomo a 26 anni, con eredità morbosa, con vita sessuale precoce ed anormale. Sin dalla fanciullezza, aveva eccitamento sessuale nel vedere fanciulli che si mettevano a cavalcioni sugli altri: più tardi si dipingeva alla mente queste scene dilettevoli e gli pareva anche che egli compisse i più bassi servizii ad una ragazza amata, che ne bevesse in atto di devozione e soggezione sinanco l'orina. Il malato però non faceva alcun tentativo per realizzare il suo sogno, tuttavia non sapeva e non poteva godere altrimenti e rimaneva in questo, che l'autore chiama: *Masochismo ideale.*

Osservazione II. — Uomo di 24 anni, con eredità morbosa e anch'esso di precoce e perversa vita sessuale sin dalla fanciullezza. Soffre adesso di accessi impulsivi di stercoracismo con erezione ed ejaculazione, in tutto equivalenti all'amplesso. Negl'intervalli liberi però ha normale il sentimento sessuale e la soddisfazione di esso.

Osservazione III. — Uomo a 29 anni, ereditario; in una età molto precoce le scarpe di donna gli produssero voluttà sessuale (feticismo delle scarpe o dei piedi). In prosieguo di tempo vita sessuale normale. Più tardi però sotto la influenza di una grave neurastenia, si sviluppò la tendenza sessuale nell'individuo verso il proprio sesso (omosessualità) con questa particolarità anche, che l'antico feticismo delle scarpe risorse e si trasportò alle scarpe degli uomini.

Osservazione IV.—Uomo di 50 anni, nervoso dalla fanciullezza e da molti anni con idee fisse, anch'egli ha il feticismo dei piedi, ma la tendenza è eterosessuale perchè adora solo i piedi di donna.

P. Penta.

Digitized by Google

Hoche A. — Zur frage der forensischen Beurtheilung sexueller Vergehen. (*Sulla quistione del giudizio medico-legale in casi di reati sessuali*).—(Neurologisches Centralblatt, 15 Gennaio 1896, pag. 57 a 68).

L'A. riporta la storia di un tale dottore X, che di sera, appena vedeva delle donne sole o dei gruppi di donne senza uomini, sulla pubblica via, apriva il suo largo mantello e si presentava tutto nudo, o seminudo, dalla cintola in giù. Nè la neve, nè il freddo tagliente lo impedivano dai suoi atti osceni, e talvolta anzi egli accendeva dei lumi di bengala e se la godeva a rimirare così illuminati i suoi genitali. Era solito, oltre a ciò, levarsi di buon mattino e andare a picchiare all'uscio di qualche abitazione, se era una domestica che andava ad aprirgli, egli le si mostrava tutto nudo. Altre volte infine si metteva in mezzo alla strada e se qualche donna si affacciava alla finestra egli rapidamente si scovriva e si mostrava tutto nudo.

Arrestato e condotto in clinica per osservazione, si trovò mediocre eredità morbosa, individuo, fin dalla pueriza, onanista e quindi dopo abusatore di donne, sifilitico. Anche anni prima, per gli stessi reati, fu accusato e quindi prosciolto, in una città sede di Università. Alle ripetute insistenze, confessa che egli era trascinato per un impulso irresistibile, a commettere quei reati, quantunque della loro natura ripugnante ed infamante avesse piena coscienza. Non vi era epilessia, non vi era altro disturbo mentale nel senso stretto. L' X. doveva esser ritenuto come una natura debole e molle, ma non come un imbecille.

Fu condannato ad un anno di carcere per scandalo pubblico (articolo 183 del cod. penale germanico) e scontata la pena si ammogliò.

L'A. quindi osserva, qui trattasi di un caso di esibizionismo, ma bisogna ben esser cauti nel ritenere morbosi tutti i casi di esibizionismo: spesso infatti, e qui come altrove, si ha a che fare con individui solo eccessivamente sensuali e libidinosi, pei quali, son necessarie sempre nuove forme per la soddisfazione del loro insaziabile desiderio, come negli alcoolisti e nei morfinisti sono sempre necessarie maggiori quantità di veleno per

Digitized by Google

appagarli, ed è così, che coll'andare del tempo questi individui si annoiano delle normali relazioni amorose e vanno cercando godimenti sempre più nuovi sino alla stranezza.

Dopo ciò l'A. viene a parlare dell'articolo 175 del cod. pen. germanico che assegna la pena del carcere a quelli che *commettono atti contro natura fra persone di sesso maschile o con animali* (nessun articolo corrispondente a questo esiste nel codice penale italiano, il quale contempla allo stesso modo i varii reati di libidine e pei quali secondo i concetti del legislatore italiano, è necessario o lo scandalo pubblico, o la minore età del paziente, o l'infermità di mente di questo, o l'abuso di autorità, o dell'uffizio, o le relazioni domestiche, o la minaccia, la violenza etc.)

Il Krafft-Ebing dice che questo articolo è un anacronismo (v. la prefazione che questo autore ha scritto, p. es. al libro di Moll, *Les perversion de l'Instinct genital* etc.) e ne porta le ragioni scientifiche. L' Hoche invece ritiene che le affermazioni del Krafft-Ebing e di altri autori sono poggiate su dati di fatti non troppo sicuri, come p. es. le anamnesi individuali e familiari di molti invertiti, alla cui completa verità egli poco o niente crede. Come pure per osservazioni sue e dei suoi colleghi, è venuto alla conseguenza che questi disgraziati non siano dei disquilibrati e cita ad es. gli amori nei convitti tra maschi e maschi, che pure però non giungono alla parte oscena.

D' altra parte, secondo l' A., è una esagerazione il parlare d'irresistibilità di stimolo, nel caso degli invertiti, perchè *questi soggiacciono, è vero, ai loro impulsi, ma tuttavia sanno di soggiacervi e sentono la necessità di giustificarsi.*

Per tutte queste e per altre ragioni l' Hoche crede, contro l'autorità del Krafft-Ebing, che l'articolo 175 del cod. pen. germanico è necessario che rimanga.

E noi che credevamo che tutti gli studii nei pervertimenti sessuali valessero qualche cosa! O se l'Hoche avesse scritto trenta anni fa questo articolo! si sarebbe evitata tutta una inutile colluvie di libri e monografie sulle perversioni sessuali! Ma non era meglio addirittura che fosse nato l'Hoche ai tempi di Mosè, o nel Medio Evo quando i reati di bestialità erano puniti colla pena di morte?

P. Penta.

Digitized by Google

P. Garnier.—Les Fétichistes, Pervertis ed Invertis sexuels, observations médico-legales. (*I Feticisti, Pervertiti e Invertiti separati, osservazioni medico-legali*).—(Paris 1896. J. B. Baillière et fils).

L'autore definisce prima di tutto il feticismo in generale, con Max Müller, *il culto delle bazzecole* (culte des Brimborions) e il feticismo nell'amore come: *l'anomalia dello istinto sessuale per cui un semplice oggetto della toeletta femminile o dei vestimenti maschili, o un abito determinato, o una parte infine del corpo dell'uno e dell'altro sesso acquistano il potere di svegliare le sensazioni amorose e di produrre l'orgasmo venereo.* Il feticismo dunque può essere *etero-sessuale* ed *omosessuale*, in quanto che il culto amoroso si riferisce all'altro sesso od al proprio. Il Garnier quindi aggiunge un nuovo capitolo (il feticismo omosessuale) a quanto scrisse il Binet, nel suo bellissimo libro: *Étude de Psyhcologie expérimentale*, *Le Fetichisme dans l'amour* etc.

Nella prima parte l'A. con esempii suoi e con altri tolti dal Naecke (v. avanti) dal Pascal, dallo Charcot e Magnan, dall'Hammond, dal Motet etc., illustrò i casi d'individui che son presi d'amore, in via molto generica e rudimentale, ora per un berretto da notte di donna, ora per un fazzoletto, ora per un grembiale, ora per le scarpe, ora per un pezzo di stoffa qualunque appartenuto già ad una donna: ed è tale in questi disgraziati il culto feticista per simili oggetti, che al contatto loro o si masturbano, od hanno spontaneamente l'ejaculazione, mentre che per impossessarsene non rifuggono da ogni pericolo.

In una seconda classe di questo primo ordine sono individui che amano ora i piedi soltanto delle donne, ora i capelli fluenti e le treccie, ora gli occhi larghi, ora le natiche, ora lo sterco e l'orina (*renifleurs* e *stercoraires* di Tardieu e Taxis) ora, in un vero istinto antropofago, i pezzi della pelle bianca di una fanciulla. Interessante il caso dallo stesso Garnier in questa seconda classe riferito: « Un operaio Eug. L... era seduto sopra un banco quando (racconto dell'autore) dei guardiani di pace stupefatti avevano notato che con un colpo di forbici si aveva tagliato un largo pezzo di pelle sul braccio sinistro. Interrogato insistentemente sulle ragioni di un atto così crudele, egli dichiarò che da molto

Digitized by Google

tempo era preso dal desiderio irresistibile di mangiare un brandello della cute bianca e delicata di una giovinetta: non avendo poco prima su una giovinetta da lui seguita, potuto compiere l'atto, si era fermato e spinto da questo cieco desiderio, aveva tagliato per mangiarsela la propria pelle. Egli non concepiva altrimenti l'amore. »

Nella seconda parte, secondo i casi raccolti da Moll, Krafft-Ebing, Charcot e Garnier stesso, sono descritti individui che amano nel proprio sesso, ora i fazzoletti e la biancheria, ora le scarpe (e qui entra anche il masochismo, perchè l'individuo si sente felice nel farsi con quelle scarpe calpestare il petto o s'immagina con piacere quella specie di disprezzo o di dolore) ora la giacca di operaio, ora le scarpe verniciate etc., mentre nella classe dello stesso secondo ordine, l'amore è rivolto al piede, agli organi genitali, o alla loro immagine etc., ed anche qui questo culto invertito e rudimentale ha la forza di suscitare l'estro venereo.

Tutti questi individui poi hanno larga e grave eredità morbosa, sono dei degenerati, le tendenze sono apparse primitivamente e precocemente in loro, mentre essi che sentono tutta la infamia e l'orrore delle proprie colpe, non si scusano e spesso si lasciano condannare piuttosto che invocare la difesa della pazzia, confessando le proprie morbose tendenze. Sono degli individui con *ossessione morbosa*, effetto di *degenerazione psichica*, secondo le idee del Magnan, degni del Manicomio e non del carcere, perchè solo il Manicomio può impedire nuovi attentati al pudore da parte loro e può migliorarli molto, se non guarirli.

P. Penta.

Terapia

Nuovi antinevralgici

L'*amigdofenina* (etilamigdofenina), polvere leggiera, grigio-biancastra, cristallina, difficilmente solubile nell'acqua, è stata studiata da *R. Stüve* (Cntrbl. f. klin, Med., 16 nov. 1895, n.° 46), in primo luogo per la sua azione antireumatica (nel reumatismo articolare acuto possiederemmo in esso un agente terapeutico

Digitized by Google

prezioso, sicuro, inoffensivo ed efficace, anche nei casi in cui gli altri antireumatici o non danno effetti o devon essere soppressi per fenomeni secondarii) e poi per la sua azione antipiretica (i risultati ottenuti non permettono di dare un giudizio categorico), e per quella antinevralgica.

Sotto quest'ultimo punto di vista l'amigdofenina ha dato più volte dei buoni risultati, s'intende, palliativi. Bisogna tuttavia notare che la sua azione si spiegava anche nei casi, in cui il dolore è di origine centrale (così, ad es., nella tabe, nella sclerosi a placche, ecc.).

Fu somministrata da prima in polvere, in seguito in tavolette compresse, di un grammo l'una, fino a darne 6 grammi al giorno.

Nelle numerose osservazioni istituite un solo ammalato si lagnò, dopo l'amministrazione di 5 gr. nelle 24 ore, di leggiera vertigine, e in un altro caso (6 gr.), di ronzio negli orecchi, fenomeni scomparsi immediatamente dopo la diminuzione delle dosi. Mai esantemi, o disordini dispeptici, o irritazioni renali. Solo in tre casi si ebbero sudori.

L'*apolisina* e il *citrofene* recentemente introdotti in terapeutica, sono due composti della fenatidina con l'ac. citrico.

Le esperienze istituite sugli animali hanno dimostrato che per la sua azione fisiologica, il *citrofene* è identico al cloridrato di fenetidina, ma che è due volte meno tossico. Visto che per le ricerche sperimentali del *Treupeul* (*D. med. Wchnschrft*, 15 agosto 1895) il citrofene, malgrado il suo minore contenuto in fenetidina (40 °/₀ circa, contro il 76 °/₀ della fenacitina), è dotato di un potere tossico relativamente più energico, bisogna guardarsi dallo amministrarlo in clinica in dosi assai elevate e quasi illimitate, come consiglia il *Benario*. (*D. med. Wchschrft*, 1895, p. 422).

Di fatti il para-amidofenol, che si mette in libertà nell'organismo, possiede, come risulta da esperienze sugli animali, proprietà tossiche, che si manifestano per l'azione distruttiva sui globuli sanguigni e per gl'intensi fenomeni d'irritazione del tratto gastrico-intestinale e dei reni.

L'*apolisina*, a cagione della sua maggiore solubilità, agisce come antipiretico ed antinevralgico più rapidamente e più sicuramente che la fenacitina non solo, ma iniettata sotto la pelle, è meno tossica di questa.

Digitized by Google

Tale proprietà facilmente si spiega ove si consideri che l'apolisina vien decomposta con maggiore facilità dagli acidi (succo gastrico acido) che dagli alcalini (succo del tessuto sottocutaneo alcalino). Difatti le esperienze hanno dimostrato che, dato a digiuno o in caso d'iperacidità stomacale, l'apolisina provoca qualche volta dei fenomeni secondarii dannosi. Di più non è del tutto escluso che la fenetidina, messa in libertà dallo stomaco, non irriti la mucosa stomacale; e siccome la tumefazione della mucosa ha luogo proprio all'imboccatura dei canali biliari, può risultarne un ittero per ritenzione.

V. Nencki e Jaworski hanno nell'uomo sperimentato l'apolisina.

La sua azione antipiretica e antinevralgica si mostra dopo l'amministrazione per la via gastrica (non è stata mai prescritta in iniezioni sottocutanee), il che può esser attribuito alla fenatidina messa in libertà già nello stomaco. Bisogna guardarsi dal darla a digiuno, o in caso d'iperacidità del succo gastrico giacchè sotto l'influenza dell'acido cloridrico si sdoppia facilmente nelle sue parti costituenti.

Se l'apolisina possa per iniezioni sottocutanee manifestare la sua azione terapeutica non si può categoricamente affermare, essendo le esperienze fatte dagli autori sopra conigli febbricitanti, per questo scopo, in troppo ristretto numero.

Il *salofene* (salicilato d'acetoparamidofenol) ha dato nelle mani del Cappellari (Rif. med. 2 dic. 1895) dei risultati brillanti in quattro casi di sciatica recente. Come fenomeni secondarii non ha osservato qualche volta che leggiera vertigine, un po' di sonnolenza e sudori poco abbondanti; mai disturbi digestivi.

Non è possibile ora affermare se il salofene dia dei risultati simili nel trattamento delle sciatiche inveterate.

E stato somministrato alla dose di 4-5 gr. per giorno, fino a qualche giorno consecutivo alla scomparsa dell'affezione.

De Buck e Vanderlinden (*Allg. med. Cutrl Zing,* 1895, n.° 1) l'hanno, d'altra parte, sperimentato in 23 casi d'affezioni nervose dolorose (cefalee, mal di denti, nevralgia facciale, sciatica, nevralgia lombo-addominale, nevralgia intercostale, pleurodinia) ottenendo 17 volte guarigioni complete, 2 volte miglioramento, e soltanto 4 volte nessun notevole effetto.

La *malacina* di Iacquet è un salicilato di para-fenetidina,

Digitized by Google

vale a dire una fenacitina in cui l'ac. acetico sarebbe rimpiazzato dall'aldeide salicilica. La composizione del preparato già ne fa supporre l'azione antireumatica ed antinevralgica.

B. I. Korotky e P. S. Ousseff (*Med. Obzr.*, XVL 1896, p. 165-170), di fatti, hanno ottenuto risultati assai incoraggianti impiegando questo medicinale nel reumatismo articolare e nelle nevralgie.

Le dosi sono da 3-5 gr. per giorno.

Della *lattofenina*, che nel succo gastrico si sdoppia in fenetidina ed in para-amidofenol, il che ci spiega la sua azione, si loda molto H. Strauss (*Ther. Mntsch.* ott. 1894, p. 509-513).

Data alla dose quotidiana di uno a due grammi, fa in un gran numero di casi cessare il dolore.

È così che l'autore ha visto guarire o migliorare notevolmente, sotto l'influenza della lattofenina, un certo numero di casi di reumatismo articolare e muscolare, qualche nevralgia ed un caso di sciatica. D'altra parte però spesso la sua azione è mancata. Ciò che rende la lattofenina superiore a tutti gli altri antinevralgici è l'assenza, pressochè completa, di accidenti secondarii.

Le osservazioni sulle proprietà sedative della lattofenina sono ancora in numero troppo ristretto per permettere di dare un'opinione sicura.

L'*analgene* (orto-etoxi-ana-monobenzoilamido-chinolina). Si presenta sotto forma di polvere bianca, cristallina, insolubile nell'acqua, solubile negli acidi, assai solubile nell'alcool caldo, poco nell'alcool freddo. Dalle ricerche intraprese sui cani risulta che non è tossico, e che anche somministrata a dosi elevate non esercita punto influenza nociva sui reni. Non produce mai ronzio agli orecchi, nè nausea, nè esantemi di sorte alcuna.

Oltre che un'antireumatico è un manifesto antinevralgico, e sotto questo rapporto la sua introduzione interapia può essere considerata come un progresse reale, indiscutibile. Dopo 200 osservazioni fatte da G. Joy (*Med. Pr. a Circul.* 1894, n.° 2075 pag. 620) la dose minima per gli adulti è di 6 centigm. ripetuti per ogni 3 ore, o meglio ancora per ogni 2 ore; la dose più elevata è di 90 centigm. in una sola volta.

Anche in Maas (*Ztschrft. f. Klin. Med.* 1095 II, 2 e 3) trova l'analgene giovevole per le nevralgie non inveterate (sciatica, nevralgie del trigemino) e contro i dolori viscerali, i dolori lan-

Digitized by Google

cinanti dei tabici, i dolori causati dalle infiammazioni, le cefalee nelle clorotiche, ecc. Egli la dà alla dose quotidiana di 3 a 6 grammi.

La *benzacetina* (acido acetamidometilsalicico) si presenta sotto forma di cristalli incolori, che fondono a 205° centig., difficilmente solubili nell'acqua. È stata proposta come antinevralgico alla dose di 1|2 gm. ad 1 gm., ripetuta tre volte al giorno.

Anche il *guaiacol* possiederebbe una spiccata azione analgesica per applicazioni locali, come Asporti riferisce nella *Gazzetta degli Ospedali*, 1894. Così è che allevia i dolori dipendenti da nevralgie, da nevriti, da reumatismo articolare acuto, e via dicendo. L'A. adopera una soluzione di guaialcol e glicerina a parti eguali.

Il *gallobromol* (o acido dibromogallico) ha dato buoni risultati allo Stein (*Centbl f. d. gsmunte* Ther, 1895, p. 193-207) come ipnotico, antispaspodico ed antinevralgico. In quest'ultimo caso la formula usata è la seguente:

Gallobromol	gr.	*cinque*
Acqua distillata	»	*centoventi*
Sciroppo di ribes . . .	»	*trenta*

Un cucchiaio da zuppa ogni due ore.

La ferropirina è un nuovo prodotto, ottenuto mescolando tra loro quantità corrispondenti di percloruro di ferro e di antipirina, o, facendo agire in presenza di qualche goccia di ac. cloridrico, dell'antipirina sopra la tintura eterea di percloruro di ferro. La ferropirina si mescola, senza che si scomponga, all' ac. cloridrico, alla pepsina, al bromuro di potassio, e a tutte le tinture, che non contengano tannino. Il ferro è precipitato dagli alcali caustici, dai carbonati alcalini, dal joduro di potassio, da qualche alcaloide e dal tannino.

Cubasch (*Wien. Med. Pr.* 1895, n.° 1) se n' è servito sopra tutto in casi di clorosi e di anemia, e, più specialmente, in casi accompagnati da cefalea, da emicrania, da gastralgia e da altre simili nevralgie.

Anche secondo *H. Degle*, la ferropirina, (*Wien. med. Presse*, 1895, n.° 38) oltre ad avere un' influenza assai favorevole nella clorosi e nell'anemia, al pari degli altri preparati ferruginosi facilmente assorbibili, agisce con grande prontezza sopra tutto

Digitized by Google

nelle nevralgie, poniamo, intercostali. La sua azione si spiega anche con pari energia nelle nevralgie d'origine non anemica.

E per vero in vecchio di 60 anni affetto da sciatico ribelle alla elettricità, all'antipirina, alla fenacitina, e ad altri antinevralgici si ebbe in breve la guarigione dietro l'uso della ferropirina.

Nessuna influenza nociva sulla digestione; che anzi questo medicinale, associato alla ferropirina, si mostra assai efficace contro i disturbi dispeptici, anche impiegandolo, per lungo tempo.

L'A. somministra la ferropirina in soluzione acquosa (0, 5-1 gr. in 200 gr. di acqua.Un cucchiaio da zuppa tre volte al giorno).

Il Cubasch, associando la ferropirina alla pepsina, nei casi in cui vi siano anche disturbi dispeptici, si serve di questa formula:

Ferropirina	centigr.	*sei*
Acido cloridrico diluito . . .	gocce	*cinque*
Pepsina alemanna solubile . .	gr.	*cinque*
Acqua distillata	gr.	*duecento*

Da prendere a cucchiaiate da zuppa, dopo ciascun pasto.

Azione antinevralgica possiede anche la *neurodina*, di cui s' è parlaio in questo stesso giornale (anno XIII, p. 370).

P. Galante.

Dubois (de Saujon). — Traitement de l'anorexie hystérique par les injections hypodermiques de morphine. — *Trattamento dell' anoressia isterica con le iniezioni ipodermiche di morfina.* — Progrès medical 1896 febbraio, n. 8 p. 119.

L' A. tiene per principio che l'anoressia isterica talvolta resiste a tutti i migliori trattamenti e finisce con la morte.

In tre tipi di vere isteriche, già studiate dallo Charcot, dal Pitres, dal Raymond ecc., dice di avere ottenuto, mercè l'uso delle iniezioni ipodermiche di morfina, un successo completo. Le inferme presentano diversi dati anamnestici di eredità nervosa, e non hanno risentito alcun giovamento dalla idroterapia, isolamento, suggestione, elettrizzazione extra ed intrastomacale, ecc., e sono ridotte al massimo dimagramento; qualunque sostanza ingeriscano viene ad esserne vomitata.

L'A. dichiara che gli ripugnava il rendere una isterica mor-

Digitized by Google

finomane, ciò non ostante ritenendo fatalmente perdute le sue tre malate, volle servirsi di quest'altro mezzo di cura. Cominciò con l'iniettarne forti dosi, sino a provocare sullo stomaco una *azione siderante*. Praticava in principio tre iniezioni al giorno di tre centigrammi di cloridrato di morfina ciascuna, con quattro ore di intervallo l'una dall'altra.

L'A. vuole che si noti che le iniezioni siano fatte sempre alla stessa ora e circa mezz'ora dopo la somministrazione degli alimenti, e che si cerchi di convincere le ammalate che gli alimenti saranno sopportati e digeriti.

La diminuzione della morfina si farà progressivamente sino a ridurla a 15 o 10 milligram. per centimetro cubo di liquido e poi sopprimerla del tutto.

Notevole si è il fatto che con l'uso della morfina le inferme si presentano sempre più ipnotizzabili e suggestionabili. Le inferme migliorando, in circa tre mesi accennano di arrivare alla completa guarigione; e l'A., che le tiene ancora in vista, promette di ridarne notizie e di render chiaro se per la guarigione totale si debba dare maggiore importanza alla semplice influenza dell'azione medicamentosa della morfina, o pure alla efficacia del trattamento psichico dietro l'impiego delle iniezioni ipodermiche, essendo che prima di esse si era mostrato insufficiente ed impossibile, stante il grado avanzatissimo di decadenza organica delle inferme, alle quali non si poteva imporre una suggestione tale da spingerle ad alimentarsi e tollerare l'alimento.

E. Crisafulli.

Baumann e Roos.— *Sulle proprietà e il valore terapeutico della tiroiodina.* (Zeitschrift f. physiol. Chem., B. XXI, p. 319).

È un nuovo prodotto che gli sperimentatori succitati hanno ottenuto dalla glandola tiroide del montone, e che ha mostrato su per giù la stessa efficacia della glandola fresca.

È un composto iodato e si presenta sotto forma di polvere bruna, amorfa, quasi insolubile nell'acqua, facilmente solubile nell'alcool. Disciolto in un mezzo alcalino, precipita immediatamente: dopo l'aggiunzione d'un acido riscaldato, rigonfia, e manda odore di piridina.

La tiroiodina non possiede alcuna delle reazioni dell'albu-

Digitized by Google

mina: contiene sempre acido fosforico (una quantità di fosforo corrispondente al 0,4—0,5 0[0 di fosforo), ed è, a quanto sembra un derivato della nucleina di Kossel. Dopo averla purificata più volte, gli autori hanno ottenuto un prodotto contenente fino al 9,3 0[0 di iodo: quanto al fosforo la sua proporzione non si è giammai aumentata.

L'esame della glandola tiroide nell'uomo vi dimostra, allo stato normale, la presenza di un composto iodato simile: nei soggetti affetti da gozzo, la glandola tiroide sembra essere più povera di iodo.

La scoverta di questo composto iodato organico getta una viva luce sull'azione benefica delle preparazioni iodiche nel trattamento delle affezioni della glandola tiroide. Il fatto osservato da Kocher che i preparati della glandola tiroide sono più efficaci dei composti salini di jodo, si potrebbe paragonare all'altro della minore efficacia dei composti minerali di ferro, rispetto a quella del ferro amministrato sotto forma di composti organici o di sali organici.

P. Galante.

Recherches pharmacologiques et observations cliniques sur de nouveaux dérivés de l'hydrastine et de la narcotine. (Les Nouveaux remèdes, 1896. Anno 12.° n.° 3, pag. 67).

Sotto l'azione di sostanze ossidanti la narcotina sdoppiasi in acido opianico e in una base la cotarnina; mentre l'idrastina, secondo le ricerche di *Freund* e *Wille*, si sdoppia in acido opianico e in idrastinina.

La narcotina e l'idrastina, come i loro prodotti d'ossidazione, presentando molto stretti rapporti di somiglianza, E. Falk (Virch. Arch., t. CXLII, H. 2. p. 360-373) ha voluto sottoporre a sperimento due dei nuovi derivati della narcotina (la metilnarcotamide e la metilnarcotimide) e due dell'idrastina (la metilidrastamide e la metilidrastimide).

È interessante paragonare l'azione fisiologica dell'anarcotina e dell'idrastina, dei loro prodotti di ossidazione (la cotarnina e l'idrastinina) e dei loro rispettivi derivati.

1. L'anarcotina e l'idrastina provocano tutte e due una stato tetanico, seguito negli animali a sangue freddo, da una paralisi

Digitized by Google

centrale completa: tutte e due rallentano i movimenti cardiaci: tutte e due paralizzano i ganglii cardiaci.

2. I prodotti di ossidazione, la cotarnina e l'idrastinina, non possiedono proprietà convulsivanti, ma provocano negli animali a sangue freddo e a sangue caldo una paralisi d'origine centrale (azione depressiva sulla sfera motrice della midolla spinale). Nessuna azione sul cuore; la morte soppraggiunge per paralisi del centro respiratorio, e può essere prevenuta per mezzo della respirazione artificiale.

3. I derivati metilamidi dell'anarcotina e della idrastina dànno luogo negli animali a sangue freddo e a sangue caldo ad una paralisi puramente periferica. Privi di qualunque azione sul cuore, allorchè son dati a piccole dosi, non lo paralizzano che quando vengano amministrati a dosi elevate e per un tempo prolungato. Tutte e due (il derivato dell'idrastina in grado maggiore) provocano abbassamento della pressione sanguigna: lo esito fatale è dovuto all'arresto della respirazione.

4. I composti *imidi* delle medesime sostanze provocano da principio, negli animali a sangue freddo e a sangue caldo, uno stadio di paralisi incompleta al quale fa seguito uno stato di convulsioni, che s'inizia con la esagerazione dei riflessi. Tutti e due esercitano una influenza paralizzante sul cuore e abbassano la pressione sanguigua. Quest'ultimo fatto è più evidente dopo l'iniezione della metilidrastimide, per la dilatazione più pronunziata dei vasi. La morte è causata dall'arresto della respirazione.

5. Esistono però anche delle differenze nel meccanismo di azione dei derivati dell'anarcotina e dell'idrastina. Qualcuna è meno importante: ad esempio, la metilidrastimide esercita un azione locale sui muscoli (rigidità muscolare), mentre la metilnarcotimide agisce come anestesico locale. Ma quel che più importa notare, è che i derivati dell'anarcotina agiscono come narcotici più o meno energici, mentre che i derivati dell'idrastinina esercitano un'influenza sulla pressione sanguigna e sul sistema vascolare, vale a dire: l'idrastina provoca l'elevazione della pressione sanguigna interrotta da un abbassamento profondo, i prodotti d'addizione dell'idrastina (la metilamide e la metilimide) dilatano i vasi e abbassano la pressione sanguigna, e infine l'idrastina è seguita dal restringimento dei vasi e dalla elevazione della pressione sanguigna.

Digitized by Google

Quanto all'azione terapeutica di questi nuovi derivati dell'anarcotina, e dell' idrastina, i risultati ottenuti fino ad ora non sono molto incoraggianti. È così che la metilnarcotamide, somministrata per la bocca o per iniezioni sotto cutanee, (in quest'ultimo caso sotto forma di cloridrato) non possiede azione sicura e uniforme, e non è per nulla superiore alla morfina e alla codeina. Parimenti non ostante la sua azione angio-paralizzante, la metilidrastamide (si è impiegata a preferenza della metilidrastimide, a causa della sua minore tossicità) ha sovente mancato come emmenagogo; ma al contrario è indicata nel trattamento delle affezioni angiospastiche.

Quanto al valore della cotarnina raccomandata da Gottschalk come emostatico e sedativa l'A. riferirà altra volta.

P. Galante.

Rockwel A. D. — *I bromuri nel mal di mare* (Medical Record, 1896, n. 4).

Primi a dimostrare con numerose osservazioni la efficacia dei bromuri contro il mal di mare (naupatia, secondo la denominazione di Skirner) furono il Barker, il Lente e il Beard. Il Lente, anzi, l'ha adoperato con successo come preventivo, somministrando i bromuri ad individui, che abitualmente soffrivano di mal di mare alcuni giorni prima che imbarcassero.

Anche all'autore questo agente terapeutico ha corrisposto. In casi mostratisi ribelli a tutti gli altri metodi adoperati, egli, soprassaturando l'organismo di bromici, già diversi giorni prima del viaggio, è riuscito ad ottenerne, una volta di più, l'azione benefica.

P. Galante.

Kroutowski — *Azione della stricnina nell'alcoolismo* (Wratch ottobre 1895).

Da molti anni si utilizza, nel trattamento dell' alcoolismo cronico, l' antagonismo terapeutico che, dopo i lavori di Luton e Lécuyer, si sa esistere tra la stricnina e l'acool. Sono specialmente i medici russi, e in particolare Yarochewski, Ercolski, Starck, Beldau, e poi Boltenstern, Mac Connel, van Kranken, Breed, che han pubblicato dei lavori clinici sul proposito.

Digitized by Google

Ultimamente il Kroutowski ha studiato l'azione della stricnina sopra 30 alcoolisti, presentanti svariate manifestazione patologiche. L'azione della stricnina non sarebbe, secondo lui, durevole; ma agirebbe soltanto durante gli accessi di alcoolismo acuto. Quindi se come eccitante del sistema nervoso, è raccomandabile in un accesso d'alcoolismo acuto, non è, come qualcuno ha preteso, uno specifico dell'alcoolismo. Di questa malattia, si può in apparenza guarisce con la stricnina; con la cortezza della ricaduta nel vizio non appena l'occasione se ne ripresenta.

P. Galante.

Bosredon. — De la valeur thérapeutique des injections sous-coutanées de phosphate de soude. (*Sul valore terapeutico delle iniezioni sottocutanee di fosfato di soda*). Le nouveaux nemèdes, anno 12, 1896, n. 6 pag. 181.

Le iniezioni sottocutanee di fosfato di soda sono state impiegate nella tabe dorsale, nell'emiplegia, nella neurastenia, nella paralisi spastica, nella paralisi miopatica progressiva.

Nell'atassia locomotrice i dolori folgoranti e i disturbi della motilità sarebbero considerevolmente diminuiti: nelle altre affezioni si sarebbe notato un evidente miglioramento. Qualche volta questo sale ha un' azione diretta sul sistema nervoso, e l'organismo sembra provare una soprattività funzionale e si producono dei fenomeni d' intolleranza.

Per riassumere: 1) Il fosfato di soda ha un'azione sull' organismo che è dovuto all' influenza eccitante, che si produce sul sistema nervoso centrale;

2) Somministrato per la via ipodermica non dà luogo a nessuna reazione locale, se le iniezioni sono regolarmente praticate;

3) Il valore terapeutico nell' atassia locomotrice, la neurastenia, l'emiplegia, la paralisi miopatica progressiva dev' esser presa in considerazione;

4) Le iniezioni ipodermiche debbono essere attentamente sorvegliate per evitare l'apparizione dei fenomeni d' intolleranza, che si possono produrre.

S'impiegherà a preferenza la soluzione a 1|10° nell' acqua di-

Digitized by Google

stillata sterilizzata, premunendosi di tutte le cautele antisettiche e praticando le iniezioni nel solco retro-trocanterico.

P. Galante.

Krauss. — Nitroglycerin in the treatment of sciatica (*La nitroglicerina nella cura della sciatica*). The New-York Medical Journal, 1896, vol. LXIII, pag. 273.

È un metodo di cura adoperato da prima con successo dal Lawrence (International Medical Annual) nel 1894, dopo dal Milkhalkine (University Medical Magazine), e ultimamente dal Krauss, il quale riferisce sopra sette casi di sciatica grave curati con questo agente terapeutico. Nei casi acuti si ebbe guarigione completa in un periodo di una a quattro settimane: in altri casi di sciatica cronica e ribelle, dopo un certo tempo gl'infermi provarono un notevole alleviamento delle loro sofferenze. Unico disturbo possono essere cefalee dovute a leggiere congestioni cerebrali. In che modo agisca, in questi casi, la nitroglicerina, è difficile dire. Qualcuno ha avanzato l'ipotesi che essa agisca dilatando le arteriole delle guaine nervose, rendendo, così, più attivo il trofismo del nervo. Questa ipotesi potrebbe valere per la sciatica nevralgica, ma difficilmente potrebbe essere ammessa per la così detta sciatica nevritica, contro la quale, fortunatamente, il medicinale spiega pure la sua azione, dando talvolta perfino la guarigione.

P. Galante.

La settentrionalina. — In questi ultimi tempi Rosenthal ha isolato dall'aconitum lycoetonum L., pianta che cresce rigogliosamente nella Scozia settentrionale, tre alcaloidi, ben caratterizzati dal punto di vista chimico e tossicologico. Uno di questi alcaloidi, denominato settentrionalina, per il sito dove cresce la pianta da cui è stata isolata, ma che dal punto di vista fisiologico, andrebbe meglio detta « cococurarina », pare possa essere utilizzata nella pratica, specialmente nelle indagini sperimentali di fisiologia e di farmacologia. Gli altri due alcaloidi, che l'au-

Digitized by Google

tore ha denominato lapoaconitina e cinoctinina, sono veleni convulsivanti nel vero senso della parola.

La settentrionalina è una polvere bianca o leggermente giallastra, di sapore amaro, e che, dopo poco tempo, produce un effetto anestesico locale. Fonde a 128° C. È destro-gira. Si scioglie in 2-1 parte di etere ed in 58 parti di acqua. Somministrata per la via della bocca, non produce effetti tossici generali; somministrata sotto forma di injezione ipodermica o endovenosa, è seguita da scialorrea e da un poco di nausea, ma giammai da vomito. Paralizza le estremità dei nervi sensitivi, onde può essere adoperata per determinare l'anestesia generale o locale. Dopo la paralisi della sensibilità si produce, immediatamente, od in capo a breve tempo, una paralisi periferica motrice, durante la quale, l'animale resta immobile, e se la dose fu abbastanza grande, non reagisce durante qualsiasi operazione.

Se si adopera quantità minima di settentrionalina, ch'è richiesta per la « curarizzazione », la pressione sanguigna si abbassa immediatamente, laddove l'attività cardiaca persiste abbastanza energica.

Del punto di vista della pratica, è da notare specialmente, come afferma l'autore, che la settentrionalina, merita di essere preferita al curaro, perchè è un alcaloide puro, onde si è sicuri che si può adoperare quella dose, che si desidera, per farla agire. Invece, col curaro non si è mai sicuri di averlo costantemente con la stessa composizione chimica.

Il tetano, prodotto con la stricnina, si dissipa immediatamente, così nelle rane come negli animali a sangue caldo, con le injezioni di settentrionalina. Onde questo farmaco potrebbe essere altresì sperimentato, per es., nel tetano traumatico. (Rif. med. 1896, vol. I, n. 8).

Digitized by Google

Un nuovo Giornale

Benchè con ritardo annunziamo con piacere il nuovo periodico di Psichiatria " *Rivista di patologia nervosa e mentale* " che si pubblica in Firenze sotto la direzione dei Prof.i Tanzi, Tamburrini e Morselli, e che contiene, oltre lavori originali, numerose riviste. Auguri di lunga e prospera vita.

La Direzione

Libri ed Opuscoli venuti in dono

Angiolella G. — Sull'alterazione dei minimi vasi di alcuni organi interni nella paralisi progressiva.

Id. — Delirio paranoico in pazzo morale.

Id. — Sul delirio di possessione.

Id. — Sulla patogenesi del morbo di Basedow.

Angelilli M. — Autointossicazione da bacterium coli con sintomi epilettiformi.

Agostini C. — Contributo allo studio delle nevrosi convulsive per autointossicazione.

Id. — Sulla tossicità del succo gastrico negli epilettici.

Id. — Il Trional nelle malattie mentali.

Antonini G.—Un precursore di Lombroso nel secolo XVII.

Allen M. — A contribution to brain siurgery, nith special reference to brain tumors.

Alessi U. e Cristiani A. — Contributo allo studio dei disturbi della sensibilità igrica.

Bollettino del Neurocomio privato di Messina.

Cristiani A. — Meningo-encefalite tossiche dopo il taglio del simpatico cervicale.

Cronaca del Manicomio di Siena.

Digitized by Google

De Santis S. — Ossessioni ed impulsi musicali.

Id. — Negatismo. Vesanico e allucinazioni antagonistiche.

Id. — Nucleus funiculi teretis e nucleo intenato.

Del Greco F. — Delirio e forme paranoiche in rapporto ad altri delirii e condizioni patogenetiche.

Fronda R. — Gli enteroclismi di acqua calda negli stati di agitazione in malati di mente.

Grimaldi A. — Un fenomeno importante osservato in un pittore.

Geronzi G. — Contributo allo studio della paralisi bulbare unilaterale.

Huclus A. - The sensory nervous sistem in diagnosis the reflexes.

Lemesle H. — Les irresponsables devant la loi.

Morselli E. — Sullo stato mentale del fu Leopoldo Alecame Massone — Perizia psichiatrica.

Id. — Biologia e medicina negli ultimi trenta anni.

Merch E. — Annales de 1895.

Pacetti G. — Sulle paralisi funzionali dei muscoli oculari.

Id. — Sopra il nucleo di origine del nervus abducens.

Raggi A. — Abbozzo psicologico degli atti dei delinquenti e degli alienati.

Roncoroni. — Genio e pazzia in Torquato Tasso.

Serafini A. — Sull' alimentazione dello studente universitario italiano.

Sampolo L. — Della vita e delle opere di Raffaele Busano.

Verga A. — Delle alterazioni delle ossa parietali del cranio umano.

Venturi S. — L'interdizione nel codice di procedura civile.

Id. — Termo - Estesie crurali.

Ventra. — Le guarigioni tardive della pazzia.

Digitized by Google

Istituto di Clinica Psichiatrica della R. Università di Napoli
diretto dal Prof. L. Bianchi

Sulla morfologia e sul valore delle parti costituenti la cellula nervosa

(Comunicazione preventiva)

pel

Dott. Cesare Colucci
Coadiutore

Il numero di ricerche che si accumula su questo argomento mi obbliga di annunziare con anticipo alcune proposizioni che avranno la loro intera dimostrazione quando, dopo aver assodato alcune altre osservazioni, pubblicherò completi i risultati dei miei esperimenti.

Questi sono d'indole chimica, morfologica e d'indole anatomo-patologica; questi ultimi solo per il contributo che essi possono fornire all'istologia normale, in quanto i prodotti organizzati di fronte ad un dato mezzo dissolvente di una determinata natura mostrano caratteri regressivi speciali molto in rapporto alla rispettiva intima costituzione.

Materiale di sperimento è stato il tessuto nervoso dell'uomo e di animali di diversa dignità zoologica.

1.—Tra le denominazioni date alle due sostanze principali che si rivelano colle colorazioni di Nissl e con altre nella cellula nervosa, anche quella di " sostanza formata, organizzata (*geformt*) „ e di " sostanza non formata, non organizzata (*ungeformt*) (Nissl) „ non può essere come le altre accolta in quanto anche la sostanza che vien ritenuta come non formata mostra spesso una costituzione fascicolata o fibrillare (M. ed H. Schultze) e, anche là dove non è possibile di mettere in rilievo una determinata struttura, niente toglie che per reazioni chimiche diverse da quelle finora adoperate si possa in termini più generali dimostrare una stabile costituzione.

Digitized by Google

Per intendersi parleremo di " *corpi di Nissl* „ e di " *sostanza intermedia* „.

2. — Il concetto morfologico e fisiologico non può esser separato da quello chimico.

In rapporto alla più semplice costituzione morfologica ed alla minore dignità funzionale certi elementi nervosi presentano più facili, più rapide e più stabili reazioni.

Cellule nervose di un'organizzazione più complessa, di un significato fisiologico più elevato, per la presenza di più intricati prodotti di elaborazione e di desintegrazione, per la maggiore instabilità del loro stato funzionale e nutritivo, probabilmente per la multipla reazione dei loro prodotti, richiedono mezzi di indagine più complessi e condizioni assai più opportune, poichè, come nei prodotti organici ed inorganici, così in quelli organizzati la più pronta dissoluzione è in ragion diretta della più complessa composizione e del più alto significato rispettivo.

3.—Così come non rifiutiamo le proprietà di organismi cellulari a tanti batteri ed a tanti microfiti che si rivelano soltanto con date reazioni coloranti, così egualmente non è annientato il valore morfologico di tanti organismi supplementari dell' elemento nervoso perchè ci si mostrano solo in determinate condizioni, e più che altro quando la loro delicata costituzione non è intaccata dal liquido che si fa agire su di essi.

Per il protoplasma della cellula nervosa se mostrano proprietà fissative alcune sostanze coloranti, molte altre, forse anche di più che non alcuni speciali liquidi induranti, hanno proprietà dissolventi.

4.—Per quanto il mezzo chimico è indispensabile alla rivelazione delle parti costituenti la cellula nervosa, d'altra parte esso non ha valore assoluto per determinare la forma e tanto meno la disposizione delle varie parti.

Per quanto siano di varia reazione ed in parecchio numero le sostanze che oggi rivelano i corpi di Nissl, pure nessuna ce li mostra diversamente organizzati, in una combina-

Digitized by Google

zione molecolare cioè molto diversa da quella che abitualmente si osserva.

5.—Se l'alcool come mezzo indurante si è finora dimostrato il miglior rivelatore dei corpi di Nissl anche altri liquidi, il sublimato (1 1|2-2 °|o) l'acido solforico-picrico ecc., possono fissare questi corpi, per cui non si può ritenere che essi sieno prodotto artificiale dell'alcool, come da taluni è stato obbiettato.

In conformità a quanto è stato detto a § 2, pei loro caratteri più stabili questi corpi, con indurimenti diversi dallo alcool, si mostrano a preferenza o esclusivamente negli elementi del midollo spinale, dei gangli ecc.

6. Non si può restringere il concetto del chimismo della cellula nervosa a quella della basofilia o acidofilia dei suoi vari costituenti.

Molti colori acidi in soluzioni acquose stabiliscono una colorazione diffusa del corpo della cellula, non perchè restano attaccati in modo egualmente intenso alla parte costituita ed a quella non costituita del protoplasma, in modo da confondersi il tono della colorazione, siccome il Nissl opina, ma quelle date colorazioni acide, come del resto altre basiche, nello stesso tempo che colorano, dissolvono in un'unica massa granulosa il protoplasma.

La fissazione con liquidi induranti di varia natura non annienta assolutamente tutte le proprietà della sostanza protoplasmatica all'ulteriore impiego di nuove sostanze; e sempre meno, a misura che si tratta di organismi di una maggiore dignità fisiologica, sostituisce la propria reazione chimica a a quella che l'elemento cellulare possiede.

7. —Molti sono i criteri che si oppongono alla opinione che i corpi di Nissl sieno artificiali aggregati di una sostanza di nutrizione o desintegrazione.

Riferiamo qui solo che:

a) Non vi sono ragioni valevoli per dover far supporre nella cellula nervosa un meccanisimo di nutrizione e desintegrazione tutto diverso dagli altri apparati cellulari.

Digitized by Google

b) Non si può supporre nella topografia della cellula una disposizione così ordinata, così fissa, per una sostanza di nutrizione o di rigetto che dovrebbe trovarsi diffusa o maggiormente accumulata là dove è maggiore il lavoro da compiere, ovvero là dove maggiore è stato il lavoro compiuto.

c) Non vi sarebbe ragione che alcune cellule presentassero così abbondanti queste sostanze, mentre tante altre cellule, ad es: quelle dei lobi frontali, di certe aree sensoriali ecc; che pure dànno un gran contributo alla elaborazione di energie, dovessero esserne povere o prive.

Una sostanza di nutrizione o di rigetto dovrebbe essere più abbondante nel nucleo, ove si compie una maggiore elaborazione, invece il nucleo non ne possiede, e dovrebbe esser scarsa nei prolungamenti, ed invece in molti di essi è abbondante ed ordinatamente disposta.

d) Il mostrare i corpi di Nissl per la maggior parte una costituzione granulosa nulla aggiunge in favore della tesi che li ritiene sostanze di nutrizione o di rigetto; un'aspetto simile ai nostri mezzi d' indagine rivelano anche molti corpi stabilmente formati dall' organismo umano.

e) Quale ostacolo non dovrebbero rappresentare cumuli variabili di sostanze nutritizie o desintegrative per la ricezione, elaborazione ed estrinsecazione delle energie, messi là dove più libero dovrebbe essere lo scambio dell'onda nervosa e più fisse le posizioni per l'esatte riproduzioni mnemoniche di natura tanto diversa?

f) Nessun rapporto diretto vi è tra il numero dei corpi di Nissl e la sostanza intermedia; che anzi più sono abbondanti i primi più la seconda è scarsa.

g) Una sostanza nutritizia o di rigetto non può mai presentare aggregati così polimorfi come sono appunto quelli di Nissl, anche volendo tener per provata, l'intima struttura granulosa.

h) La sostanza fondamentale o intermedia è, concordemente a quanto hanno assodato Nissl, v. Lenossek, Schafer Held, affatto indipendente da' corpi di Nissl; la forma e la di-

Digitized by Google

sposizione di questi in alcun modo possono mettersi in conto di un passivo adattamento alle modificazione dell'altra sostanza così tenue, così sottile, tante volte così scarsa e così difficile perfino ad esser dimostrata.

i) La determinazione della morfologia e della topografia che presentano i corpi del Nissl si oppone assolutamente al concetto che si tratti di sostanza di nutrizione o di disassimilazione.

***

8.—I corpi di Nissl mostrano sempre più una struttura granulosa a misura che peggiorano le condizioni di osservazione; poca freschezza del materiale, indurimenti prolungati, inclusioni in paraffina ecc.

In termini generali come aggregati di noduli, più che di granuli amorfi, si presentano i corpi di Nissl che sono verso i prolungamenti e nelle cellule a forma allungata, mentre, quale che sia il metodo che si adopera per dimostrarli, quale che sia la sottigliezza del taglio, molti presentano struttura assolutamente nucleare, netto contorno, contenuto omogeneo e splendente; pei più grossi, aree circolari più chiare tutto all'intorno di essi.

Corpi di Nissl a forma allungata presentano spesso zone di diversa rifrangenza nella loro composizione.

9.—La struttura fascicolata o fibrillare della sostanza intermedia si rivela sempre meglio nelle zone dello elemento prossimo ai prolungamenti e nelle cellule piramidali. Lo studio di essa deve esser fatto con metodi d' indurimento diverso dall'alcool; meglio con l'acido cromico od osmico.

10.—Gli atteggiamenti dei corpi di Nissl sono per buona parte indipendenti da quelli della sostanza intermedia in quanto, studiando le due sostanze in organismi cellulari diversamente evoluti, le due sostanze mostrano caratteristiche che si debbono svolgere per un'attività formativa individuale; e, là dove v'è corrispondenza di forma, con un'orientazione che, pei rap-

Digitized by Google

porti quantitativi e qualitativi, deve esser messa in conto del tipo complessivo della cellula, a cui concorrono tutti i costituenti, ciasciuno per conto proprio.

Quello scarso coefficiente della forma delle due sostanze che può esser riferita ad adattamento, in un senso passivo va considerato solo per la sostanza intermedia, poichè i cosidetti corpi di Nissl, si delineano nello elemento con una determinata disposizione e con una propria organizzazione quando l'altra sostanza presentasi ancora indifferenziata.

11.—Vi sono elementi cellulari in cui predominano forme allungate di corpi di Nissl, altri in cui predominano forme nucleari.

In generale, così come il nucleo, anche le altre parti della cellula si conformano al tipo di essa.

I corpi di Nissl oltrechè sono subordinati alla forma della cellula, in quanto sono a preferenza ovali, allungati, rotondi, a seconda che la cellula possiede l'una o l' altra forma, presentano anche una conformazione speciale secondo il sito della cellula in cui si trovano. Nel corpo sono a preferenza rotondi od ovali, si accostano cioè alla forma del nucleo, verso i prolungamenti essi acquistano sempre più una forma conica o affusolata, molto allungati in direzione dei prolungamenti, in cui si vedono spesso costituire come delle corde assiali.

Nel cilindrasse delle cellule piramidali, più che in prolungamenti di altre cellule, è facile dimostrare un filamento nervoso centrale che si continua non interrotto spesso per un ungo tratto.

12.—In tipi cellulari ad evoluzione ontogenetica e filogenetica meno progredita si possono seguire forme di passaggio assai significative pel valore da assegnare alle varie parti costituenti la cellula.

La sostanza cromatica, a prescindere dalla grandezza dell'elemento che la trattiene, si presenta sempre più abbondante, più organizzata e meglio ordinata a misura che è meglio delineato il tipo dello elemento. In quelli a forma piramidale i corpi di Nissl si presentano meglio organizzati e disposti.

Digitized by Google

Negli organismi cellulari di una dignità inferiore la semplicità maggiore della loro costituzione consiste oltre che per le forme più semplici, per la più netta separazione tra le varie sostanze costituenti. La sostanza indifferenziata intorno al nucleolo, l'altra verso la periferia ed in serie sempre meglio ordinate.

13.—Filamenti, come corde di unione fra un polo ed un altro della cellula se ne osservano frequentemente nel protoplasma.

Nel nucleo può escludersi che i detti filamenti che vi si trovano sieno prodotti artificiali od accidentali, in quanto si mostrano come tra i più costanti, tra i meglio e prima delineati costituenti di forme nucleari in organismi più semplici e di un grado inferiore nella scala zoologica.

Nelle cellule di un organizzazione più complessa si osserva spesso sul nucleolo un cono il cui apice affusolato non ha potuto per ora seguirsi al di là della parete del nucleo. Questi coni sono così come quelli a cappa (Kernkappen) sui nuclei; quest'ultimi più che una costituzione nucleare ne hanno presentata una filamentosa a fiocco.

14.—Le singole forme di corpi di Nissl si corrispondono oltrechè nei tipi diversi di cellule anche nella loro diversa separazione in uno stesso elemento.

Si osservano aggregati di questi corpi che presentano quasi tutti una conformazione nucleare, altrove solo od a preferenza forme allungate, coniche ecc.

Questa diversa disposizione e conformazione con molta probabilità si uniforma all'obbietto che una cellula od una parte di essa sia deputata alla elaborazione della energia nervosa (corpi di Nissl a forme nucleari), un'altra parte (forme a fuso coniche ecc.) serva a raccoglier questa, forse a rinforzarla ed a sprigionarla in una data direzione, così come, pare, debba intuirsi per quelle zolle cromatiche che si osservano lungo i prolungamenti.

In rapporto con la funzione, nel senso di una più facile irradiazione di onda nervosa, deve stare la forma dentella-

Digitized by Google

ta dei corpi di Nissl, come a preferenza presentano alcune cellule.

***

Una classificazione dei diversi tipi di cellule nervose come l'ha proposta il Nissl espone a continue smentite sia per quanto si riferisce al diverso stato picnomorfo od apicnomorfo della cellula, sia pei rapporti che si sono voluti stabilire tra tipo dello elemento e regione del sistema nervoso.

Si è in possesso ancora di dati scarsissimi per potere pensare ad una classificazione, che del resto non sarebbe mai possibile pei soli metodi come quelli di Nissl che rivelano solo alcune delle caratteristiche, intrinseche al protoplasma ed al nucleo, mentre tante altre, non meno importanti, che si riferiscono alla forma totale dell' elemento ed alle sue associazioni, quali si mostrano coi metodi del Golgi, vengono affatto nascoste, come pure è muto tutto quanto si riferisce alla nevroglia.

Un qualche criterio più stabile di differenziazione potrà esser dato dallo esame comparativo di uno stesso tipo di cellula nelle varie regioni. Se ad es: un certo determinato tipo di cellula con corpo rotondo ovvero piramidale, quali tipi si osservano nelle corna anteriori del midollo spinale, si metta a confronto con quello stesso che si trova ad es: nelle olive, in qualche ganglio di nervo cerebrale, nella zona motrice ecc. pare si passa in termini generali stabilire che " a misura che si va in regioni di una maggiore dignità funzionale i singoli elementi acquistano una intima costituzione sempre più complessa, maggiore varietà nella forma delle sostanze che lo costituiscono (corpi di Nissl, sostanza intermedia, nucleo), e maggiori rapporti associativi (metodo di Golgi)„.

Digitized by Google

Istituto di Medicina Legale della R. Università di Napoli
(*Prof.* Corrado)

Alcune varietà morfologiche delle ossa interparietali e preinterparietali in craní di feti umani

Osservazioni

del

Dott. Edoardo De Arcangelis
Coadiutore

Fra 50 craní di feti nei varii periodi dello sviluppo ho potuto raccoglierne 11, i quali presentano alcune varietà nella ossificazione della squama occipitale; ed io mi propongo di illustrarli, non già perchè pretendessi di dire cose nuove, chè anzi la Letteratura sull' argomento è ormai assai vasta, come può vedersi dal saggio che ne presento in fine del lavoro, ma poichè penso che possa non riuscire inutile un contributo, per quanto modesto esso sia, alla soluzione di questioni, sulle quali gli Antropologi non sono ancora tutti di accordo, ed anche perchè qualcuno dei casi da me osservati mi pare offra l'occasione a qualche considerazione speciale.

Io non intendo rifare quì la storia di queste ossa, nè molto meno voglio ricordare quali sieno le attuali conoscenze sullo sviluppo ontogenetico e filogenetico dell' osso occipitale; andrei troppo lontano dal compito modesto che mi sono assegnato e poi non farei che ripetere cose già note e sulle quali oramai si è scritto forse anche un po' troppo. Chi poi abbia premura di leggere un lavoro assai serio sull'argomento non potrà fare a meno di consultare gl' importanti studii del nostro Romiti, insieme ai classici trattati di Embriologia del Kölliker, dell' Hertwig, ed ai migliori di Anatomìa Umana, tra i quali ricordo principalmente quello del Poirier, che si occupa piuttosto lungamente dello sviluppo del cranio umano. (Pag. 381 e seg.)

Digitized by Google

Non posso però fare a meno di ricordare, come, per i diversi osservatori, l'ossificazione dell'occipitale avverrebbe per un diverso numero di nuclei; e, limitandomi infatti alla squama, che è la parte che più mi riguarda per i casi osservati, mentre Sappey non ammette per essa che due punti principali, ai quali più tardi si aggiungerebbe un terzo accessorio, Meckel, Bischoff, Hartmann parlano di otto punti. Hagen ed Anoutckin ne ammettono anche otto; ma, di questi, due solamente apparterrebbero alla porzione cartilaginea della squama (la inferiore, che avrebbe origine dalla cartilagine primordiale), e sei alla porzione superiore (centri di ossificazione che si originano nel tessuto fibroso del cranio embrionale). E, mentre Hannover ed altri più recentemente ritornano alle idee di Sappey, Köllicker, Romiti, Hertwig etc. accettano l'antica idea di Rambaud e Renault, per i quali la squama dell'occipitale si svilupperebbe sempre per 4 centri di ossificazione, dei quali, i due inferiori sostituirebbero la porzione cartilaginea del cranio primordiale ed i due superiori sorgerebbero nel connettivo.

Se non che questa discordanza tra osservatori di tanto valore non sta ad indicare altro che i singoli casi da essi osservati hanno presentato condizioni diverse di ossificazione, o, per dir meglio, distribuzione diversa nei centri di ossificazione, e quindi che non in tutti i casi si è avuto lo stesso numero di nuclei. Dovevano perciò esservi dei nuclei non costanti, e questi appunto furono studiati sotto il nome di interparietali ed interparietali accessori (Ficalbi), i quali ultimi poi dal Chiarugi furono detti meglio preinterparietali, appunto per la loro speciale situazione.

Ed, a proposito di queste ossa, oramai si è di accordo nel ritenere che esse non sieno ossa wormiane, tra le quali erano state precedentemente raggruppate, ma si ritengono invece come costituenti organici, più o meno accessorii, della squama dell'occipite. Non tutti però convengono sul significato che la loro presenza può avere nel cranio umano, dove, al contrario di ciò che avviene per alcuni animali, esse non

Digitized by Google

sono costanti, e ciò non pure nello stato adulto, ma anche nei varî periodi dello sviluppo embrionale.

Dando infatti un rapido sguardo alla evoluzione filogenetica dell' osso occipitale e, più propriamente, a quella della squama, si vedrà che, da che il nostro Ruini descrisse per la prima volta l'*osso quadrato* nel cranio del cavallo, ossa interparietali furono rinvenute da diversi osservatori nei crani di quasi tutti i mammiferi (eccettuati soltanto i suidi ed i monotremi), in alcuni dei quali rimarrebbero divise dalle altre ossa anche nello stadio adulto, mentre in altri si salderebbero più o meno precocemente al resto del *tegmen cranii*. Mancherebbero invece queste ossa nel cranio degli uccelli (Oken ed a.), malgrado l' opinione contraria di Geoffroy-Saint-Hilaire; nei Rettili, almeno in quelli della fauna vivente, negli Anfibî e persino nei pesci Teleostei, nei quali gli antichi anatomici (Cuvier, Agassiz ed, in certo modo, anche Meckel) volevano riconoscere un interparietale in un osso del cranio, il quale oggi è stato riconosciuto come sopraoccipitale, anche per la sua origine cartilaginea.

E ciò per gli interparietali, la cui presenza sarebbe perciò un segno di superiorità nella scala animale.

Quanto ai preinterparietali poi, essi si rinvengono raramente anche nei Mammiferi, e di regola si hanno solamente in speciali generi (Solipedi)— *(Meckel-Baraldi-Bianchi)*--, mentre *possono* rinvenirsi nei Rosicanti, p. e. nel castoro, nei Carnivori (cane-gatto-leone), nei Cetacei, nei Marsupiali, e mancano, come i precedenti, nei Suidi e nei Monotremi.

Risulta perciò, da questo rapido sguardo che abbiamo dato all'Anatomìa comparata della squama dell'occipitale, che tanto gli interparietali quanto i preinterparietali sono costanti in alcune specie, possono trovarsi più o meno frequentemente in altre, mentre mancano, specialmente i secondi, in alcune altre; e che, tanto più facilmente essi si rinvengono per quanto più elevato nella filogenesi è il genere dell'animale nel quale si ricercano.

Vediamo ora che cosa avviene nell'uomo, nel cranio del

Digitized by Google

quale si ripete, per rapporto a queste ossa, quanto è stato descritto anche nel cranio di certe scimmie.

Nel cranio umano la esistenza di ossa interparietali e preinterparietali è stata oramai accertata da molti osservatori, e ciò non solo nei cranii fetali, ma anche in cranii adulti; e, per limitarmi alla letteratura italiana, la quale del resto è la più ricca sull'argomento, dirò come, già nel 1873, il Baraldi, tornando sulle osservazioni di Meckel e di Cuvier, riconobbe la presenza degli interparietali nel cranio fetale dell' uomo, e questa osservazione venne più tardi confermata da molti; e, da allora, una serie di pubblicazioni sull'argomento portò alla conoscenza delle varietà morfologiche di queste ossa nel cranio dell'uomo, ed alla conclusione che, mentre ordinariamente esse si saldano assai per tempo fra loro e con le altre ossa, possono in qualche caso persistere divise anche nell'adulto.

Ma, senza indugiarmi dippiù su questi ricordi storici, dei quali si sono occupati moltissimi fra noi e fuori, passo a riferire brevemente sulle note che presentano i cranii da me osservati, ed i quali sono conservati nell'Istituto di Medicina legale di Napoli.

Sono, come ho detto, undici in tutto, ed appartengono a feti dal III° mese al termine. Sono ordinati appunto secondo il grado di sviluppo dei feti, e per ciascuno di essi, insieme alle note craniometriche principali, saranno segnate brevemente le particolarità che si rinvengono nella squama dello occipite, e le quali possono vedersi raffigurate schematicamente nella Tavola annessa.

*
* *

I.° Caso — (Feto al 3.° mese. Maschio—Lunghezza totale cent. 10.3—Peso gram. 24).

Della testa di questo cadaverino non sono stati misurati i diametri: per il teschio ogni misura sarebbe di nessun valore, atteso il notevole accartocciamento dei segmenti membranosi.

Al di sopra del nucleo sopraoccipitale, assai basso, esistono due squamette abbastanza ampie, sottili, di aspetto raggiato e di forma triangolare,

Digitized by Google

le quali sono divise fra loro e dalle ossa circostanti mediante spazî fibrosi. I loro angoli esterni si protendono verso gli asterion. La fontanella posteriore, ampia, non presenta nuclei ossei.

Due interparietali asinchiti. (Maggi).

II.° Caso — (Feto al 3.° mese compiuto. Femmina. — L. tot. cm. 11— P. gr. 30).

Per i diametri della testa e del teschio, come nel caso precedente.

Anche in questo, al di sopra del margine sup. del nucleo sopraoccipitale ed alquanto ricoperte da esso, trovansi due squamette triangolari, di cui la sinistra è un po' più grande della destra. I loro angoli superiori sono arrotondati, onde la fontanella lambdoidea assume una forma quasi di rombo, e gli angoli inferiori esterni raggiungono le regioni asteriche. Nessun nucleo osseo nella fontanella posteriore

Due interparietali asinchiti.

III.° Caso — (Feto al 4.° mese. M. — L. tot. cm. 13.2 — P. gr. 50.

	Diametri della testa — del teschio
D. antero-post. (dalla glabella alla massima sporgenza occipitale, che quì coincide con l'inion	(non misurata) mm. 25
D. trasverso (fra le 2 bozze parietali) .	— . . . . » 22
Indice cefalico	— 88
D. verticale (dal basion al p. retrobregmatico)	— . . . . » 24
Dal punto incisivo al p. sopralambdatico	— . . . . » 29
Circonferenza orizzontale massima . . .	— . . . . » 78

Nella fontanella posteriore, abbastanza ampia, esistono due piccole squamette ossee, di forma irregolarmente triangolare, e di diversa grandezza (la sin. più grande). Sono situate al di sopra del margine sup. della squama occipitale, rimanendone però divise. Sulla squama esiste appena un accenno delle divisioni fra la porzione di origine cartilaginea (sopraoccipitale) e quella fibrosa (interparietali), e fra i due interparietali.

Interparietali saldati fra loro e con il sopraoccipitale. Due interparietali disuguali ed asinchiti.

Digitized by Google

IV.° Caso —(Feto al 4.° mese compiuto. F.—L. tot. cm. 14.4 —P. gr. 45)

	Diametri della testa	—	del teschio
D. a. p. (dalla glabella ad un punto sopra l'inion)	mm. 37	. .	mm. 30
D. t.	» 29	. .	» 22
Indice cefalico	78	. .	73
D. verticale	» —		(il basion si è distrutto nella preparazione).
Dal punto incis.° al punto sopralambd.° . .	» —	. .	» 30
Circonferenza orizzontale massima	» —	. .	» 97

Al di sopra del margine sup. del nucleo sopraoccipitale, che è lontano solo per un millim. dall'inion bene evidente, esistono due squamette ossee, le quali, nello insieme, hanno forma triangolare con la base verso il margine sup. del sopraoccipitale; misurano mm. 11.5 nella base e mm. 5.5 nell'altezza. Dei tre angoli, il sup. raggiunge quasi il lambda, ed i due laterali si avanzano verso gli asterion. I margini sono frastagliati e si mantengono divisi, sebbene per piccoli intervalli, dai parietali e dal sopraoccipitale. Tutto il triangolo è diviso in due parti disuguali, ma sempre di forma triangolare, da una sottile fenditura verticale, che trovasi a destra del prolungamento della sutura sagittale, onde la porzione sinistra è assai più grande della destra. (La squama sin. misura nella base mm. 7. 5; la destra mm. 4.0).

Due interparietali disuguali ed asinchiti.

V.° Caso — (Feto al 5.° mese. F. — L. tot. cm. 26,5 — P. gr: 338).

	Diametri della testa	—	del teschio
D. a. p. (glabella-sopra-inion)	mm. 49	. .	mm. 42
D. t.	» 38	. .	» 34
Indice cefalico	77	. .	81
D. verticale	» —	. .	» 37
Dal punto incis.° al punto sopralamb.° . .	» —	. .	» 46
Circonferenza orizzontale massima	» 148	. .	130

Al di sopra del margine superiore, assai irregolare, del sopraoccipitale e verso sinistra, esiste una squametta ossea sottilissima e di forma qua-

Digitized by Google

triangolare, con angoli arrotondati, libera nel tessuto fibroso circumambiente. In dentro, e divisa da essa, esiste un'altra piccola squametta, anche sottilissima, a forma triangolare, di aspetto raggiato, con apice in basso. Questo si infossa in un rientramento del margine sup. del sopraoccipitale, al quale pare anzi sia saldato per un punto limitatissimo. Il suo margine sup. dentellato, si mantiene ad un livello alquanto più basso di quello del nucleo esterno. — A destra mancano veri nuclei corrispondenti, ma esistono soltanto, nel tessuto fibroso, delle sottili irradiazioni ossee, delle quali, quelle verso la linea mediana del cranio sono le più evidenti ed accennano anche ad una disposizione raggiata con centro in basso, in vicinanza del margine superiore del sopraoccipitale; mentre le altre, a forma reticolare, occupano in parte il largo spazio compreso fra il parietale destro ed il sopraoccipitale.

In questo cranio è notevole il ritardo nella ossificazione dei vari segmenti *del tegmen*, massime nel lato destro.

Interparietale e preinterparietale (?) asinchiti a sinistra.

A destra esistono i primi accenni dei nuclei corrispondenti.

VI.° Caso — (Feto al 6.° mese. M. — L. totale cm. 33 — P. gr. 790).

	Diametri della testa	—	del teschio
D. a. p. (glabella-sopra-inion)	mm. 64	. .	mm. 61
D. t.	» 59	. .	» 52
Indice cefalico	92	. .	85
D. verticale	» —	. .	» 53
Dal punto incisivo al punto sopralamb.° . .	» —	. .	» 69
Circonferenza orizzontale massima	» 201	. .	» 185

La fontanella post. è tutta occupata da una squametta ossea triangolare, con la base in basso, fatta da un margine regolare, verso il quale convergono, senza raggiungerlo, le estremità delle dentellature del margine superiore della squama occipitale. Sui margini laterali del triangolo si sovrappongono, senza saldarvisi, i margini post. anche dentellati dei parietali, per il loro segmento superiore. La squama triangolare ha un aspetto finamente areolare e contrasta con il tipo raggiato delle altre ossa del *tegmen cranii;* la sua base misura mm. 13, e l'altezza mm. 6.0. L'angolo sup., che raggiunge il lambda, presenta una intaccatura, profonda poco più di 1 mm e larga mezzo, la quale fa continuazione con la sutura sagittale. — La squama dell'occipite presenta nel mezzo del margine sup. le tracce della

Digitized by Google

sutura inter-interparietale, e, verso gli angoli inferiori due piccole incisure, corrispondenti agli estremi della passata sutura interparieto-sopraoccipitale *(fessura orizzontale)*.—L'ossificazione in questo cranio, data l'età del feto, è alquanto precoce.

Interparietali saldati fra loro e con il sopraoccipitale. Preinterparietali sinchiti. (La incisura nell'ang.° sup. della squametta può ritenersi come residuo della sutura inter-preintarparietale).

VII.° Caso (1) — Feto tra il 7.° e l'8.° mese. F. — L. tot. cm. 39.9. P. gr. 1270).

	Diametri della testa	—	*Diametri* del teschio
D. ant. p.	mm. 93	. .	mm. 90
D. t.	» 76	. .	» 72
Indice cefalico	81	. .	80
Circonferenza orizzontale massima . . .	» 277	. .	» 256

La fontanella posteriore è occupata da due squamette ossee, che, singolarmente e nel loro insieme, hanno una forma triangolare. Nell'insieme hanno una altezza di mm. 13. ed una larghezza di mm. 22. Sono fra loro disuguali, essendo la *destra* alquanto più sviluppata della sinistra.

Due preinterparietali disuguali ed asinchiti.

VIII.° Caso — (Feto all'8.° mese. M.—L. tot. cm. 40.5 — P. gr. 1310).

	Diametri della testa	—	*Diametri* del teschio
D. a. p. (glabella-sopra-inion).	mm. 87	. .	mm. 84
D. t.	„ 73	. .	„ 71
Indice cefalico	83	. .	84
D. verticale	„ —	. .	„ 71
Dal punto incisivo al sopralambd.° . . .	„ —	. .	„ 95
Circonferenza orizzontale massima . . .	„ 269	. .	„ 247

Esiste la fontanella di Gerdy; mentre la fontanella posteriore è completamente occupata da due piccole squame, di grandezza e di forma diverse, completamente libere fra di loro e dalle ossa vicine, alle quali, come fra loro, sono riunite per mezzo di tessuto fibroso. Hanno entrambe

(1) Questa osservazione appartiene al Prof. Corrado, il quale mi ha gentilmente comunicato questi dati, e di ciò gli porgo sentiti ringraziamenti.

Digitized by Google

aspetto finamente areolare, e la squametta di sin., la quale, per rapporto all'altra, è anche alquanto superiore, è la più grande, e presenta la forma triangolare; però la base, che è rivolta verso destra, è fatta da una linea spezzata ad angolo molto ottuso, onde ne risulta più propriamente una figura romboidea. Dei due segmenti che formano la base di questa squametta, il sup. si mette in rapporto con il margine post. del parietale destro, mentre l'inf. si pone in contatto con il margine interno della squametta di destra. Per il margine sup. e sin. è in rapporto con il segmento sup. del margine post. del parietale sin., mentre il margine inf. è diviso dal margine sup. finamente dentellato del sopraoccipitale, per uno spazio membranoso più ampio degli altri. La base misura mm. 8,5 e la altezza mm. 9.0.

La squama di destra è assai più piccola; ha forma trapezoidea e si articola: per la base, con il margine post. del parietale destro; per il lato sup., con il segmento inf. della base della squametta sin.; e per gli altri due lati, con il margine sup. della squama occipitale, la quale, a questo livello, presenta un piccolo infossamento. La sua base misura mm. 7.0 e l'altezza è di mm. 4.

La divisione fra le due piccole ossa non corrisponde perciò al lambda, ma parte quasi dal punto medio del segmento del margine posteriore del parietale destro compreso fra il lambda istesso ed il margine sup. della squama occipitale, e si dirige alquanto obbliquamente verso la linea mediana per raggiungere una incisura lineare, che si estende per circa 1 centim. nella squama e si prolunga poi come un sottile solco, molto superficiale, verso la protuberanza occipitale esterna (sutura e residui della sutura inter-interparietale). Nella squama occipitale esistono ancora gli estremi della *fessura orizzontale.*

Due interparietali incompletamente saldati fra di loro e con il sopraoccipitale.—Due preinterparietali disuguali ed asinchiti, Fontanella di Gerdy.

IX.° Caso — (Feto al 9.° mese. M.— L. tot. cm. 46.5 — P. gr. 2180).

	Diametri della testa	— del teschio
D. a. p. (glabella-sopra-inion)	mm. 95	mm. 93
D. t.	„ 98	„ 87
Indice cefalico	92	93
D. verticale	„ —	„ 85
Dal punto incis.° al punto sopralamb.° .	„ —	„ 110
Circonferenza orizzontale massima . . .	„ 312	„ 298

Digitized by Google

Tra il margine sup. della squama sopraoccipitale ed i margini post. dei due parietali esiste una larghissima fontanella, a forma triangolare ed a margini curvi. In essa si notano quattro squame ossee, due delle quali laterali e due mediane, libere tutte fra di loro e dalle ossa vicine, ma tenute unite dal tessuto fibroso che chiude la intera fontanella. In tutte le quattro squame, i margini sono finamente dentellati e gli angoli più o meno arrotondati. Le due laterali, un po' disuguali per estensione, essendo quella di sin. alquanto più sviluppata della destra, sono di forma quadrilatera irregolare, raggiungono con i loro estremi est. ed inf. le regioni asteriche, e si mettono in contatto, per la maggiore estensione del loro margine sup., con i segmenti inferiori dei margini post. dei parietali, mentre, per la restante, concorrono a limitare in basso la vera fontanella lambdoidea; per i margini inferiori poi si mettono in rapporto con le porzioni esterne del margine sup. della squama sopraoccipitale, e per i margini interni con i margini est. dei due nuclei mediani. Le loro dimensioni sono le seguenti:

squama di sinistra	lung.ª mas.ª	mm.	35.5
„	larg.ª mas.ª	„	16.
squama di destra	lung.ª mas.ª	„	35.
„	larg.ª mas.ª	„	14.

Le due squamette medie, più piccole delle precedenti, hanno forma e dimensioni diverse; la destra, infatti è a triangolo rettangolo, con l'angolo retto in basso e rivolto verso la squametta di sinistra, e con l'apice tronco in alto. La base, per la quale corrisponde al segmento interno destro del margine sup. del sopraoccipitale, è di mm. 15, mentre l'altezza misura mm. 16. Il suo apice tronco concorre con le due squame laterali e con la squametta compagna di sinistra a limitare in basso la fontanella lambdoidea.—La sinistra invece è di forma quasi esattamente rettangolare, presentando un'altezza di mm. 16.5, una base di mm. 9.0, per la quale corrisponde al segmento interno sin. del margine sup. della squama sopraoccipitale, ed un altro lato di mm. 8.0, che è rivolto verso la fontanella lambdoidea.

Cosicchè, i margini sup. di queste quattro squamette si trovano quasi ad un solo livello, e con i segmenti sup. dei margini post. dei parietali, limitano una larga fontanella triangolare (lambdoidea), esattamente riempita da tessuto fibroso, e nella quale non si nota alcun nucleo osseo. Questa fontanella misura nella base mm. 36.0, e nell'altezza mm. 16.0; in

Digitized by Google

alto si continua con la sutura sagittale, la quale, per una estensione di più di 2 centim. (sin verso l'obelion), si presenta assai larga, formando come una continuazione della fontanella; ed anzi, prima di restringersi nelle dimensioni della vera sutura, subisce uno slargamento anche maggiore (fontanella di Gerdy—Broka?)

La squama sopraoccipitale ha un'altezza di mm. 39 (dall'opistion) ed una larghezza di mm. 52 (tra i due angoli asterici, e non presenta, nemmeno ai margini, residui di suture pregresse. È notevole un piccolo predominio nella sua estensione a destra. Dall'inion al punto medio del margine sup. della squama passa una distanza di mm. 10.0. Si nota un piccolo nodulo di Kerkringio.

Due interparietali disuguali ed asinchiti.

Due preinterparietali disuguali ed asinchiti. ('Sulla natura di questi però farò in seguito delle brevi considerazioni).

X.° Caso — (Feto al 9.° mese. F — L. tot. cm. 47.8 — P. gram. 2650).

	Diametri della testa	—	del teschio
D. a. p	mm. 10.1	. .	mm. 9.8
D. t.	„ 9,1	. .	„ 8.8
Indice cefalico	90.	. .	8.1
D. verticale	„ —	. .	„ 32.
Dal punto incis.° al punto sopralamb.° .	„ —	. .	„ 14.5
Circonferenza orizzontale massima . . .	„ 822.	. .	„ 300.

Oltre a qualche piccolo osso wormiano nella sutura lambdoidea, si nota che la fontanella post. è completamente occupata da due squamette triangolari, (la sin.ª più grande). Sono divise fra loro, e la sutura che le unisce è sul prolungamento della sutura sagittale, mentre sono divise anche dai margini post. dei parietali (nelle suture esistono piccole ossa wormiane) e dal margine sup. della squama occipitale, dal quale sono distanti più che dalle altre ossa. I due triangoli hanno gli angoli retti verso la linea mediana, ed i margini sono finamente dentellati.

Nella squama occipitale rimangono ancora le tracce della sutura inter-interparietale, ed anzi i due interparietali sono ancora disuniti in alto per circa un centimetro, ed esistono pure i residui della fessura orizzontale.

Due interparietali non ancora saldati completamente fra loro. Due preinterparietali disuguali ed asinchiti — Wormiani.

Digitized by Google

XI.° Caso. — (Feto a termine. M. — L. tot. cm. 50. 8 P. gr. 3200).

	Diametri della testa	— del teschio
D. a. p.	mm. 11.3	mm. 10.9
D. t.	„ 9.6	„ 9.4
Indice cefalico.	85	86
D. verticale.	„ —	„ 9.1
Dal punto incisivo al sopralamb.". . . .	„ —	„ 12.4
Circonferenza orizzontale massima. . . .	„ 349	„ 328

È notevole in questo cranio un grado abbastanza rilevante di plagiocefalia fronto-parietale destra, insieme ad una esagerata sporgenza della bozza parietale opposta, ed a notevole plagio-prosopia sinistra. Queste asimmetrie non sono in rapporto nè con le modificazioni plastiche causate dalla meccanica del parto, nè con le manovre della preparazione.— Esistono piccoli nuclei wormiani nella branca sin.ª della sutura coronale e nella lambdoidea.

La fontanella post. è molto estesa ed ha forma romboidea; è occupata da una squama ossea, di eguale forma, a margini dentellati, i quali si mantengono abbastanza lontani dai margini della fontanella. Nell'angolo sup. di questa squama, verso il lambda, si nota un'intaccatura più profonda delle altre (mm. 4,0); l'angolo inf., intero, si adatta in un rientramento che presenta a questo livello il margine superiore della squama occipitale. Il diam. verticale della squama della fontanella misura mm. 28.0 ed il trasverso mm. 30.0.

Nella squama occip. si notano i residui della fessura orizzontale, e dal vertice dell'angolo, che si nota nel margine sup. di essa, parte una fenditura, che ha l'apparenza di una frattura (senza esserla del resto), la quale raggiunge l' inion, e mostra non essere ancora avvenuta la completa fusione dei due interparietali fra loro.

Due interparietali fusi con il sopraoccipitale, ma ancora quasi completamente asinchiti fra di loro. Due preinterparietali sinchiti. — Wormiani.

*
* *

Queste sono, in breve, le particolarità che i cranî della mia raccolta presentano a riguardo dello sviluppo della squama occipitale; vediamo ora a quali considerazioni possono esse dar luogo.

Digitized by Google

Innanzi tutto, quanto alla frequenza di questi nuclei ossei del *tegmen cranii*, debbo dire che gli interparietali nei cranii fetali sono tanto frequenti che debbono essere ritenuti come costanti; in quanto che, non solo nei casi riferiti, in alcuni dei quali permangono, completamente o in parte, le suture fra gli interparietali e fra questi ed il sopraoccipitale, ma in tutti i cranii raccolti ed anzi nei moltissimi cranii fetali che ho avuto occasione di osservare nell'Istituto, ho potuto notare sempre le tracce di queste suture e specialmente della fessura orizzontale. E ciò in tutte le epoche della vita fetale, sebbene il saldamento fra queste diverse parti del cranio avvenga, d'ordinario, abbastanza per tempo, e spesso non in rapporto con il periodo di sviluppo del feto.

Nè, oramai, è da fare più questione dei limiti di queste ossa interparietali; giacchè, come osserva il Sergi, non è possibile stabilire norme precise per i limiti anatomici da assegnare a queste ossa, il cui sviluppo ha molto dell'accidentale, sebbene possa ritenersi esatta, almeno in rapporto allo sviluppo ideale della squama occipitale, la limitazione che il Romiti assegna a queste ossa, le quali, per *essere vere interparietali, debbono arrivare sin presso al tubercolo occipitale nel mezzo ed, ai lati, agli angoli laterali dell'occipite* (*Asterion*).

Quanto ai preinterparietali poi, sui cinquanta cranii, tra i quali ne conto tre del III.° mese, li ho riscontrati nove volte soltanto, e ciò in feti dal IV° mese al termine. Sono dunque ossa accessorie, ma non poi tanto raramente constatabili, essendo state osservate con una frequenza di circa il 20 °/₀.

Nei casi a me occorsi, si sono presentati di forme varie; più ordinariamente sono stati triangolari e, nella maggioranza dei casi, disuguali, con predominio specialmente di quello di sinistra; per lo più sono stati asinchiti, ma, in altri casi, la fusione fra essi era già avvenuta (casi VI.° e XI.°), se pure non si voglia per questi ammettere un nucleo unico di origine, il che mi pare poco probabile.

E sin qui i casi da me riportati non presentano notevoli differenze da quelli descritti dagli osservatori che mi hanno

Digitized by Google

preceduto. A qualche considerazione speciale invece si prestano i casi V.° e IX.° che sono, se non m'inganno, i più importanti della collezione.

Ed, infatti, nel caso V.°, a parte la grande differenza nel grado di ossificazione che si riscontra nei due lati, quale interpretazione deve darsi a quel piccolo nucleo mediano, a forma triangolare, di aspetto raggiato, che è situato indentro della squama laterale sin., la quale rappresenta il vero interparietale? Trattasi cioè di un vero preinterparietale?

Se si volesse stare al significato della parola, preinterparietali dovrebbero essere soltanto quei nuclei ossei che sono situati innanzi agli interparietali, e come tali dovrebbero perciò essere ritenute tutte quelle squamette ossee, per lo più triangolari, uniche o doppie, che occupano l'area della fontanella posteriore. Se non che, anche a nuclei disposti come nel mio caso, si è dato il nome di preinterparietali. Chiarugi, difatti, disegnò l' osso occipitale di un feto, nel quale le ossa preinterparietali (i cui margini superiori superano di poco quelli degli interparietali) si interpongono fra questi, raggiungendo il margine superiore del sopraoccipitale; e ritenne pure che le ossa preinterparietali, raggiungendo il massimo sviluppo possibile, possono insinuarsi nello intervallo fra i due interparietali e raggiungere il sopraoccipitale, al quale poi si saldano, più o meno tardivamente.

Il caso V.° della mia raccolta mostra invece evidentemente che quello che io continuo a chiamare preinterparietale, e che forse sarebbe meglio chiamare con l'antico nome di interparietale accessorio o, meglio ancora, complementare, *sorge nella sede che occupa a sviluppo inoltrato, cioè fra i due interparietali;* ed anzi la forma raggiata, a ventaglio, che la squametta presenta in questo caso, con l'apice in basso, mostra chiaramente che l' accrescimento dell' osso avviene dal basso in alto e che l'osso va estendendosi dal sopraoccipitale verso il lambda. Ed anche nel lato destro, dove il nucleo corrispondente è appena iniziato, si mostra questa disposizione a raggi, con centro di irradiazione presso il margine superiore della squama del sopraoccipitale.

Digitized by Google

Questa disposizione di cose confermerebbe, con una osservazione di fatto, ciò che il Chiarugi stesso ammetteva come semplice possibilità, per spiegare quei casi, nei quali, in cranî di adulti, o si rinviene un interparietale, il margine interno del quale non raggiunge o sorpassa la linea mediana, o si rinvengono due interparietali di diversa estensione. Egli ritiene in questi casi che uno dei due interparietali si saldi con i due preinterparietali sinchiti.

Ma l'osservazione di questo piccolo cranio darebbe anche, a mio modo di vedere, una base embriologica ed anatomica alla ipotesi già formulata da Sergi, per spiegare quei casi già descritti da Chiarugi, da Marimò e da lui medesimo, di cranî adulti, nei quali la squama sopraoccipitale si continua fra i due interparietali, con una lingua ossea. Mentre Chiarugi vorrebbe spiegare questa varietà o con il fatto di due preinterparietali saldati insieme e con il sopraoccipitale, o con una abnorme estensione dal sopraoccipitale fra i due interparietali, Sergi ammette la possibilità della pregressa esistenza di un nucleo accessorio fra gli interparietali, il quale più tardi si sarebbe saldato con il sopraoccipitale, rimanendo diviso dagli interparietali. Ed il mio caso, diceva, mostrerebbe appunto che l'ipotesi dell'illustre Antropologo di Roma non era poi mal fondata; ed anzi, in questo cranio, è già avviato il saldamento con il margine superiore del sopraoccipitale dell'angolo inferiore della piccola squametta, che a me piacerebbe chiamare *interparietale complementare*, appunto perchè, mentre essa è situata fuori della fontanella posteriore, completa, nella zona degli interparietali, la squama dell'occipite.

Ma alla idea di Sergi porta, a mio parere, un appoggio anche maggiore il Caso IX.°, nel quale le due squamette mediane rappresentano uno stadio più avanzato di quello che abbiamo notato nel V°; ed anche esse, a mio parere, meriterebbero il nome di interparietali complementari. Esse infatti, non invadono per nulla la fontanella lambdoidea, la quale anzi è assai più ampia di quella che suole essere al 9° mese, ed i loro margini superiori si arrestano a qualche millimetro più

Digitized by Google

in sotto dei margini corrispondenti degli interparietali. Cosicchè, la sede propria dei preinterparietali è libera da qualsiasi nucleo osseo, mentre la zona degli interparietali è occupata da quattro squame ossee affatto indipendenti e la cui reciproca posizione spiega chiaramente tutte le varietà morfologiche rinvenute dai diversi osservatori nella squama occipitale dei cranii adulti.

Ed il caso del quale io mi occupo, mi pare anche più importante di quello già illustrato e disegnato da Chiarugi, (al quale del resto il mio somiglia, anche per la presenza del nodulo di Kerkringio), in quanto che, mentre nel caso di Chiarugi è già iniziato il saldamento in alcuni punti, nel mio tutti i nuclei sono ancora separati, onde esso potrebbe nel fatto rappresentare appunto quello schema ideale che il Chiarugi stesso aveva immaginato.

Se non che, ripeto, non so se e sino a qual punto i due nuclei mediani meritino, dopo l'osservazione del caso V°, ancora il nome ed il significato di ossa preinterparietali, o se invece non sia da chiamarli interparietali accessorii (Ficalbi) o complementari; ma, nel caso questa denominazione, per una ragione qualsiasi, non voglia accettarsi, converrà sempre estendere i limiti ed anche il significato degli attuali preinterparietali.

Le mie osservazioni inoltre confermano, in generale, il fatto già osservato da molti, che cioè queste ossa preinterpariali trovino nella brachicefalia una condizione favorevole al loro sviluppo. Calori-Sergi-Chiarugi-Bianchi-Romiti-Mingazzini ed altri convengono in questo punto; sebbene, in un caso illustrato da Chiarugi, si ebbe un preinterparietale in una donna negra (dolicocefala), di 61 anno, laddove Mingazzini non avrebbe riscontrato mai queste ossa accessorie in cranii di negri.

I piccoli cranii descritti da me sono quasi tutti brachicefali, sebbene, trattandosi di cranii fetali, non sia lecito pronosticare quale sarebbe stato il loro tipo allo stato adulto; ma io ho voluto notare la cosa anche per questi cranii, giac-

Digitized by Google

chè molti di essi, nei quali mancano queste ossa accessorie, sono dolicocefali od almeno mesaticefali.

É anche da osservare come in nessuno dei cranii vi sia il minimo accenno all' idrocefalia, mentre è nota la grande influenza che essa suole avere nello sviluppo di ossa sopranumerarie, (Maggi, nel *Bos taurus*), sebbene però, in un bellissimo cranio idrocefalico del Museo anatomico di Napoli, e che io ho potuto studiare per gentile permesso avuto dal Prof. Antonelli, manchi ogni accenno a queste ossa preinterparietali, mentre sono numerosissimi i nuclei wormiani esiesistenti in quasi tutte le suture.

Ed ora qualche parola soltanto sul significato che possono avere queste ossa nel cranio umano.

Quanto agli interparietali, che sono così costanti nel cranio del feto, dove si rinvengono dai primi mesi (3°) al termine, sebbene in condizioni diversissime, non pare sia più luogo a discussioni. Oramai si conviene da tutti sul concetto già espresso da Virchow e sostenuto fra noi principalmente dal Sergi, che la loro permanenza nel cranio adulto, cioè la mancante fusione parziale o completa con il sopraoccipitale, sia l' esponente di un arresto di sviluppo individuale. Resteranno però sempre a dimostrare le influenze diverse che possono determinare questo arresto, il quale spesso non è in relazione con l' ossificazione normale nel resto dello scheletro, e resterà anche ad assodare in quali proporzioni questo arresto di sviluppo si rinvenga nei cranii dei normali e degli alienati, criminali o no; giacchè oggi si nega a queste ossa ogni importanza come carattere distintivo di certe razze.

Ma può dirsi lo stesso dei preinterparietali?

Su questo punto le opinioni rimangono tuttora discordi; e, mentre da una parte Virchow e Sergi pensano che la loro presenza nel cranio dell'adulto sia anche l'indizio di un arresto di sviluppo, Calori, Ficalbi, Chiarugi, Bianchi S., Mingazzini ed altri, la ritengono come una vera nota regressiva, dandole un significato di propria teremorfia.

Io non pretendo di entrare in questa discussione: solo

Digitized by Google

farò rilevare come, tanto in cranii dei primi tempi della vita fetale, quanto in quelli più innanzi nello sviluppo, queste ossa si notino con una certa rarità, sebbene non tanto notevole, come vorrebbero i sostenitori del concetto della teremorfia. Resta però sempre il fatto che esse non possono essere ritenute come componenti normali del cranio umano; ed il trovarli in cranii di feti normali, massime dei primi mesi (il più giovane tra i miei è del 4° mese), è sempre più importante che il trovarli in cranii di adulti; giacchè, come osserva giustamente il Ficalbi, un organo, od anche una parte di esso, può essere considerato tanto più antico filogeneticamente per quanto più presto esso sorge nell'embrione.

Ad ogni modo, risulta che, mentre possono aversi ossa preinterparietali in cranii umani assai giovani, mancano invece in periodi più avanzati di sviluppo, ed, a termine, sono relativamente rari; onde, se non si vogliono ritenere come ricordi atavici, non pare ancora abbastanza provato che la loro presenza possa indicare un semplice arresto di sviluppo nel senso individuale; giacchè questo importerebbe che ossa non sviluppate più tardi fossero costanti in epoche precedenti, e ciò, che è facile dimostrare per gli interparietali, non è dimostrabile per gli altri; chè anzi i cranii della mia collezione mostrerebbero appunto il contrario.

Con ciò però io non intendo di accettare l'una piuttosto che l'altra opinione; mi pare la questione ancora da studiarsi, ed a me basta di aver portato un piccolo contributo alla sua soluzione.

Digitized by Google

LETTERATURA

1. Ruini — Anatomia del cavallo — Bologna 1598.
2. Riolano — Opera omnia — (Parigi 1610) Anatomia Cap. XX.
3. Spigelius — De formato foetu liber singularis — Francoforte 1631.
4. Worm — Epistola ad Bartholinum — Hafniae 1840, 18 Aprile.
5. Paaw — Primitiae anatomicae — De humani corporis ossibus 1633.
6. Kerkring — Osteogenia fetuum (Spicilegium anatomicum) 1678.
7. Schreiber Fr. — Novi comentarii Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae T. III 1753.
8. Monro — Traité d'Osteologie — Paris 1759.
9. Albinus — De Sceleto humano — Leidae 1762.
10. Sandifort Ed. — Observationes Anathomiae pathologicae. Lib. III Tav. IX. 1779.
11. Blumenbach I. Fr. — Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpes — Göttingen 1786.
12. Sömmering — Icones embryonum humanorum — Francoforte 1799.
13. Geoffroy Saint Hylaire Ed. — Considerations sur les piéces de la tête osseuse des animaux vértébrés et particulierement sur celles du crâne des oissaux (Ann. du Museum d'Histoire nat. T. X 1807).
14. Fischer — De ossu epactali s. Goethiano — Moschow 1811.
15. Meckel — Deutsches Archiv f. Phisiologie Bd. I 1815 (S. 616).
16. Weber — Handbuch der vergleichenden Osteologie P. 1ª Bonn 1820.
17. Meckel — Manuel d'Anatomie (Trad. francese) 1825.
18. Meckel. — Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. I. Absch. 7 von den Zwichelbeinen.
19. Jung — Animadversiones de ossibus generatim et in ispecie de ossibus raphogeminantibus — Basileae 1827.
20. Nicolai — Beschreibung der Knocken des Menschlichen Foetus. — München 1829.
21. Gorgone—Corso completo di anatomia descrittiva. Palermo 1834 T. 1.°
22. Cuvier — Leçons d'Anatomie comparée (Duméril. IIIª Ediz. 1836 — Bruxelles T. I. p. 362).
23. Otto A. G. — De rarioribus quibusdam sceleti humani cum animalium sceleto analogiis. — Vratislaviae 1839.
24. Tschudi— Ueber die Ureinwohner von Peru (Muller's Archiv. 1844 .
25. Bischoff — Trattato dello sviluppo dell'uomo. Trad. ital. Levi—Venezia 1847.

Digitized by Google

26. Rivero e Tschudi — Antiquités aegyptiennes 1851.
27. Huschke — Schaedel, Hirn und Seele des Menschen und der Thiere nach Alter, Geschlecht und Rasse — Jena 1854.
28. Owen — Principes d'ostéologie comparée — Paris 1855.
29. Virchow — Untersuchungen über die Entwickelung des Schädels grundes — Berlin 1857.
30. Gruber — Ueber das Os interparietale der Saugethiere, S. Petersburg 1857.
31. Humphry — The human squeletton — 1858.
32. Gosse — Memoires de la Société d'Anthropologie de Paris 1860–63.
33. Welker — Untersuchungen über Wachstum und Bandes Menschlichen Schädels — Leipzig 1862. Bd. I°.
34 Rambaud et ch. renault—Origine et développement des os—Paris 1864.
35. Sappey — Traité d'Anatomie descriptive. T. I. Paris 1866.
36. Luschka — Anatomie des Menschen. — Tübingen. 1867.
37. Aeltz—Die Schädelformen des Menschen und der Affen—Leipzig 1867.
38. Calori — Dei wormiani occipitali et interparietali posteriori etc. Memorie dell'Accademia delle scienze di Bologna 1867. V. VII.
39. Dursy — Atlas zur Entwickelungsgeschichte des Kopfes des Menschen und der Fröheren Wirbelthiere — Tübingen 1869.
40. Hartmann G. — Beiträge zur Osteologie der Neugeborenen —Tubingen 1869.
41. Hamy — Fontanelles anormales du crâne humaine 1871.
42. Ioseph — Der obere Theil des Menschlichen Hinterhauptsbeines (Bericht der Med. Sektion der schlesischen Geselschaft —Breslau 1872.
43. Baraldi — Alcune osservazioni sull'origine del cranio umano e degli altri mammiferi, ossia craniogenesi dei mammiferi, Giorn. della R. Accad. di Torino 1873.
44. Hensel R. — Uber die Ossa interparietalia. Reichert und du Bois Archiv. 1874.
45. Virchow — Ueber einige Merkmale niederen Menschenrassen am Schädel. Abhandl. der R. Akad der Wissenschaft. — Berlin 1875.
46. Iacquart — De la valeur de l' os epactal, ou partie superieure de l'écaille occipital, restée distincte comme caractére de race. Étude de cette piéce chez les animaux sous le nom d' os interparietal — Paris 1875.
47. Broka — Sur une nomie de foetus peruvienne et sur les pretendus os Incas. (Bulletin de la Soc. d'Anthropologie T. X Serie 2ª 1875).
48. Bessel Hagen — Vorlaufige Mittheilung über die Entwickelungsge-

Digitized by Google

schichte des menschlichen Occiput und die abnormen Bildungen des Os occipitis. (Monatsbericht d. Kön. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. S. d. phis. matem. Klasse V. III. März 1879).

49. Grüber — Beobachtungen aus der menschlichen und vergliehende anat. — Berlin 1879.

50. Anoutckin — Uber einigen Anomalien am menschlichen Schädel mit besonderer Beruchsichtigung des Vorkommens der Anomalien bei verschiedenen Racen — Moschow 1880.

51. Hannover — La cartilage primordial et son ossification dans le crâne humain avant la naissance. Copenhagen. 1881.

52. Romiti — Lo sviluppo e le varietà dell'osso occipitale nell' uomo — (Atti della R. Accademia dei Fisiocritici — Siena — Serie III. V. III. 1881).

53. Romiti — Ossa interparietali umane. (Atti della Soc. toscana di Sc. nat. Genn. 1882.

54. Ranke — Sur l'os des Incas (Revue d'Anthro — p. V. II. 1882.

55. Geoffroy Saint-Hilaire—Philosophie anatomique—Paris T. II 1882.

56. Chambellan — Etude anatomique et anthropologique sur les os wormiens — Paris 1883.

57. Luca — Die Sutura transversa squamae occipitis. (Biologisches Centralblatt. V. IV. Frankfurt 1883.

58. Köllikер — Grundriss der Entwickelungsgeschichte des Menschen und höheren Thiere — Leipzig 1884.

59. Romiti — Ancora sulle ossa interparietali umane. (Bull. della Soc. fra i cultori delle Sc. Med. — Siena 1884.

60. Romiti—Per la storia delle ossa interparietali nell'uomo (Ibidem 1884).

61. Flower— An introduction to the osteologie of the Mammalia.—London 1885.

62. Gegenbaur — Lehrbuch der Anatomie des Menschen —Leipzig 1885.

63. Topinard — Elements d'anthropologie générale — Paris 1885.

64. Chiarugi — Delle ossa interparietali accessorie (Preinterparietali) Boll. Soc. d. cultori d. Sc. med. — Siena 1885. N. 9.

65 Ficalbi — Ossa accessorie comparativamente studiate nel cranio dell'uomo e dei rimanenti mammiferi (Atti Soc. tosc. di Sc. nat. Memorie V. VII. F. 1ª 1885).

66. Ficalbi — Ossa interparietali e preinterparietali. Nuova breve nota (Atti Soc. tosc. d. Sc. nat. Proc. verbali V. V° 1886.

67. Mingazzini — Osservazioni anatomiche sopra 75 cranii di alienati (Atti d. R. acc. med. di Roma Serie II V. III 1886-87).

Digitized by Google

68. G. Sergi — Interparietali e preinterparietali del cranio umano (Ibidem Vol. 2° A. 1886).

69. Bianchi S.—Contributo allo studio delle ossa interparietali nel cranio umano (Bull. d. R. Acc. med. di Roma. A. XIV. Fasc. IV. 1887-88).

70. Bianchi S. — Anomalie riscontrate in un cranio di femmina nata da 17 giorni (Bull. d. R. Acc. med. di Roma A. XV. Fasc. VIII. 1888 89).

71. Marimò — Sulle ossa interparietali e preinterparietali nel cranio umano (Arch. d' Antrop. ed Etnologia V. XVIII. Fasc. 2.° — Firenze 1888).

72. G. Sergi — Cranii siamesi (Ibidem A. XVI. Fasc. V. 1889-90).

73. Ficalbi — Considerazioni riassuntive sulle ossa accessorie del cranio dei mammiferi e dell'uomo (Monitore zoologico italiano. A. I. N. 7 ed 8, 1890).

74. Lucy — Les anomalies de l'occipital expliquées par l'anatomie comparée et le developpement — Lyon 1890.

75. Bianchi S. — Sullo sviluppo della squama occipitale e sul modo di originarsi delle varie forme delle ossa interparietali e preinterparietali nel cranio umano (Monit. zoolog. ital. Firenze A. II. n. 4 e 5. 1891.

76. Hertwig — Traité d'Embriologie — Trad. franc. Iulin. — Paris 1891.

77. Stieda — Die Anomalien der Menschlichen Hinterhaupt schusse etc. Wiesbaden — Bergmann 1892.

78. Poirier etc. — Traitè d'Anatomie humaine V. I. — Paris 1893.

79. Cascella. - Cranî di criminali — Aversa 1893.

80. Falcone C.—Breve contributo allo studio delle ossa interparietali e preinterparietali (Giorn. dell' Ass. dei Med. e nat. Napoli A. IV. Punt.ª 5ª 1894).

81. L. Maggi—Preinterparietali e fontanelle preinterparietali in un idrocefalo di Bos taurus iuv. (Rendiconto dell'Istit. Lombardo di Sc. e Lett. S. II. fasc. III. 1894).

82. L. Maggi — Sull'interparietale del Leone (Ib. f. V).

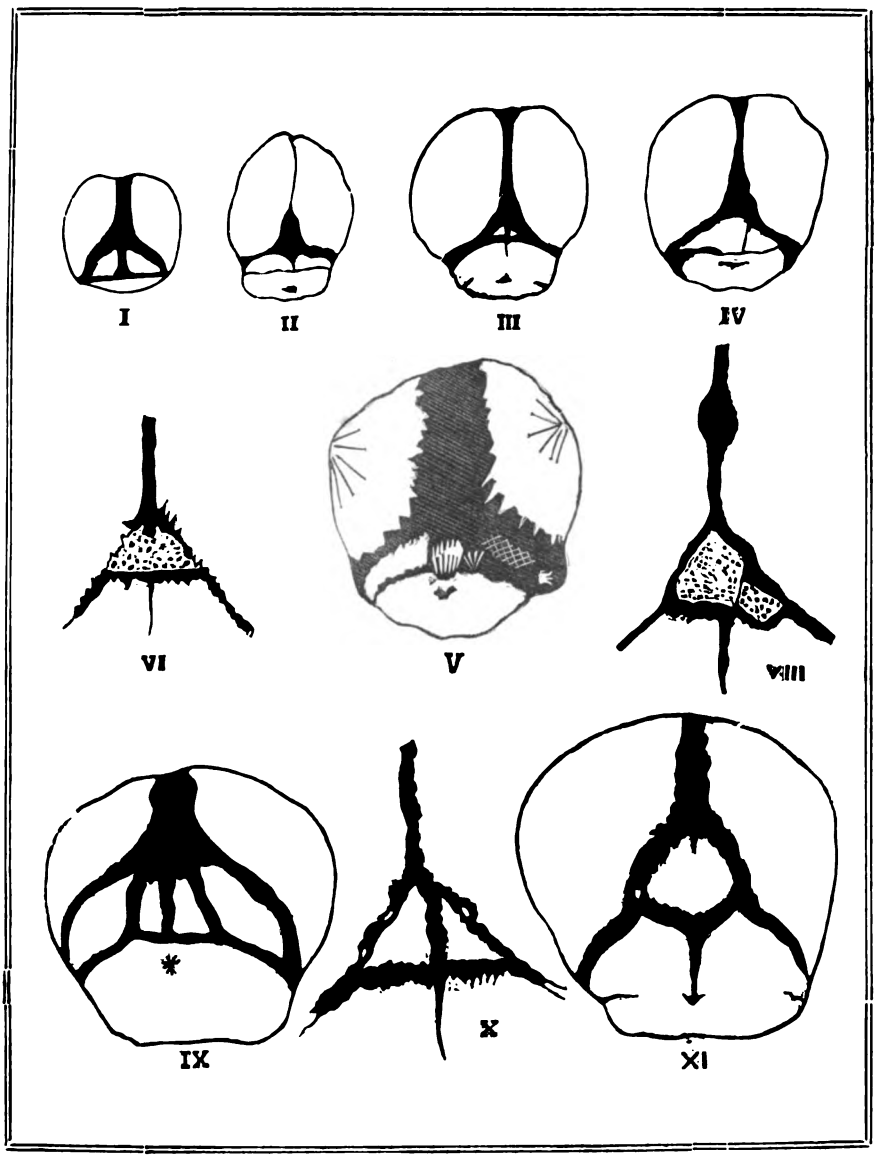
83. L. Maggi — Alcune varietà morfologiche dei preinterparietali asinchiti (ib. fasc. X-XI).

84. L. Maggi — Varietà morfologiche degli interparietali e preinterparietali nei feti, neonati e giovani di cavallo (Ib. S. II. V. XXIX, 1896, f. VI).

85. Pozzi—Dictionnaire enciclopedique des Sciences méd. Artic. "Crâne„— p. 451.

86. Manouvrier—Dictionnaire de Sc. anthropologiques (Topinard) p. 623.

Digitized by Google



E. De Arcangelis, dis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Clinica pareggiata per le malattie del sistema nervoso
del *Prof.* L. Bianchi.
Istituto di Anatomia umana
diretto dal *Prof.* G. Antonelli.

Paralisi coniugata dei movimenti oculari di lateralità.

Storia clinica. Ricerche anatomiche. Considerazioni

del

Dott. G. Vastarini-Cresi (*)

Storia clinica.

Anamnesi remota. — Vincenzo Gaudini da Napoli, di anni 39, inserviente municipale. La madre morì di parto; il padre è vivente e sano; nulla di notevole si conosce degli avi paterni e materni. É ammogliato con tre figli viventi, dei quali due sono perfettamente sani, mentre l'ultimo è alquanto malandato in salute, per aver sofferto meningite.

All'età di tre anni riportò un forte trauma, che interessò le regioni parietale e massaterina del lato sinistro, e lo lasciò privo di sensi per circa 3 ore. Dopo un tempo abbastanza lontano da questo fatto l'infermo asserisce d'avere avuto una convulsione. A 13 anni ebbe il morbillo che gli lasciò una certa difficoltà nel cammino, la quale scomparve coi bagni di mare. All'età di 24 anni si contagiò di blenorragia, che gli produsse epididimite a sinistra, che scomparve con l'uso della tintura di iodo.

Tre anni fa fu colpito da bronchite e pulmonite, delle quali, come egli dice, non giunse a guarire perfettamente. Nel giugno scorso fu preso da dolori lungo la regione posteriore

(*) Il presente lavoro fu presentato come tesi di laurea nella sessione autunnale del 1893, e si ebbe dalla Commissione esaminatrice il massimo dei punti e la lode.— Si pubblica ora, alla distanza di più che due anni, per ragioni assolutamente indipendenti dalla volontà dell'autore.

Digitized by Google

della coscia sinistra, che si esacerbavano nelle ore della notte, e diminuirono in seguito ai bagni termo-minerali di Ischia.

Ha abitato case umide, e, per ragione dell' impiego, si è esposto frequentemente a cause reumatizzanti. Si è nutrito a prevalenza di farinacei. Ha abusato del vino, ubbriacandosi quasi tutte le domeniche. Non ha abusato della venere. É stato discreto fumatore.

Anamnesi prossima. — L'attuale malattia è incominciata da circa due mesi: un mattino egli s'accorse di non potere aprir bene l'occhio sinistro, e nello stesso tempo cominciò a provare un senso di bruciore su tutto il lato sinistro della faccia. Da quel tempo di tanto in tanto ha presentato vomito dopo l'ingestione del cibo, e soffre spesso di dolori di testa.

Per i suddetti disturbi, che lo distoglievano dalle abituali occupazioni, l'infermo chiese ricovero in clinica.

Stato attuale.

I. Esame generale. — Colorito della cute bruno-pallido; mucose pallide; pannicolo adiposo scarso; scheletro regolare; sulla regione parietale sinistra si nota una depressione del tavolato osseo.

II. Esame del sistema nervoso.

A) *Motilità*. 1. Stazione a piedi ravvicinati normale, tanto ad occhi aperti che chiusi (assenza del fenomeno del Romberg). 2. Andatura, L'infermo cammina a passi piccoli, e solleva poco i piedi dal pavimento, divaricandoli alquanto, come per formarsi una più larga base. L'infermo stesso avverte l'incertezza del suo cammino. 3. Faccia. La metà sinistra della faccia è completamente rilasciata e priva di espressione: le rughe frontali sono scomparse; l'occhio non giunge a chiudersi completamente (lagottalmo); l'angolo della bocca scende in basso; la piega naso-labbiale è scomparsa; non è possibile il corrugamento della fronte nè la elevazione della pinna nasale. L'angolo destro della bocca è tirato in alto ed indietro, e tutti i muscoli di questo lato, oltre alla permanente

Digitized by Google

contrattura, presentano di tanto in tanto delle contrazioni cloniche, manifeste sopratutto nell' orbicolare delle palpebre (blefarospasmo clonico o spasmo nictitante). 4. Movimenti oculari. Nel riposo gli occhi sono entrambi rivolti a destra. Invitato l' infermo a fissare un oggetto posto alla sua sinistra, non vi riesce se non ruotando la testa verso questo lato, mentre entrambi i bulbi oculari restano immobili e deviati verso il lato destro.

Tale deviazione si rende più accentuata se l' oggetto si porta a destra. Quando poi si obbliga l'infermo stesso a fissare un oggetto posto sulla linea mediana e a breve distanza (esame della convergenza) il bulbo oculare destro è assalito da intense oscillazioni nistagmiche, laddove l' occhio sinistro rimane immobile e in adduzione. Le stesse oscillazioni si verificano, quando, escluso l' occhio sinistro dalla visione binoculare, si cerca di far fissare all'infermo un oggetto posto alla sua sinistra.

Gli altri movimenti oculari sono lenti ed alquanto limitati. Non esiste diplopia in nessun punto del campo visivo.

Le pupille sono uguali, e reagiscono normalmente alla luce ed all' accomodazione.

5. La lingua può essere sporta senza difficoltà, e non presenta tremore di sorta; le sue escursioni laterali, però, sembrano alquanto limitate.

L'esame poi della parola fa rilevare una certa tendenza allo addolcimento dei suoni dentali.

6. Arti. Denutrizione considerevole di tutti i muscoli in ambo i lati.

Non vi sono notevoli differenze di forza, nè limitazione di movimenti.

B) *Sensibilità generale*, tattile, termica, dolorifica, muscolare, normali.

C) *Sensi specifici* — 1. Udito e vista normali. Non esiste iperacusìa nel lato affetto. L'esame oftalmoscopico è negativo (Sgrosso).

2. Gusto. Col lato sinistro della metà anteriore della

Digitized by Google

lingua l'infermo non percepisce nè il salato nè l'acido, mentre con la base distingue il dolce e l'amaro.

3. Olfatto. Notevolmente diminuito a sinistra.

D) *Riflessi.* I tendinei e periostali sono normali, tanto negli arti superiori che inferiori; normali i riflessi addominale e cremasterico, come pure quelli delle mucose: nasale, auricolare, vescicale e rettale. La stimolazione della congiuntiva del lato malato non è seguita, come normalmente, dalla contrazione dell'orbicolare dello stesso lato, ma da rotazione del bulbo in alto e da contrazione di quasi tutti i muscoli del lato opposto della faccia.

Nota. Non è stato possibile fare l' esame elettrico dei muscoli e dei nervi; ma le contrazioni fibrillari che la eccitazione meccanica provoca nei muscoli di questo lato fa presumere che essi siano colpiti da *atrofia degenerativa.*

III. Esame degli altri organi ed apparecchi. — Sugli apici pulmonari si notano fenomeni di bronco-alveolite (rinforzo del fremito toraco-vocale; ottusità; soffio bronchiale; rantoli). L'esame microscopico dello espettorato ha fatto vedere numerosi bacilli del Koch e fibre elastiche.

Esame faringo-laringoscopico. — Angina pseudo-membranosa. Non esiste deviazione del velopendolo.

Nulla di anormale negli altri apparecchi.

Polsi 90; respirazioni 24; temperatura = 36°,7 al mattino, 38° la sera.

IV. Urine. — Nessun principio chimico patologico (Primavera).

Napoli, 20 gennaio 1893.

Diagnosi.

I fatti clinici, che l' esame obbiettivo ci fa rilevare nel nostro infermo, si possono sinteticamente formulare così:

Paralisi flaccida, atrofica, completa del facciale di sinistra; paralisi dell'abducente sinistro con deviazione coniugata degli occhi (verso destra); paralisi incompleta della convergenza;

Digitized by Google

paresi dell'abducente di destra e di entrambi gli oculomotori, paresi della lingua.

Diagnosi di sede. — Tale sindrome fenomenica desta subito nella mente il sospetto del *focolaio;* ma quale è ora la sede di questo ?

Non si può nel nostro caso pensare ad una lesione emisferica o peduncolare per le seguenti ragioni:

a) Nelle lesioni emisferiche e peduncolari il facciale non è mai completamente paralizzato;

b) manca nelle stesse l'atrofia degenerativa dei muscoli;

c) persistono i riflessi sul lato paralizzato.

Ad escludere d'altronde una lesione periferica (necessariamente multipla, neuritica o muscolare), basta la sola deviazione coniugata degli occhi, sintomo questo, che finora fu osservato solo in seguito ad affezioni dei centri nervosi.

Qui dunque si tratta certamente di una lesione del mesocefalo (1), di una lesione distruttiva che ha sede nella sostanza grigia del pavimento del IV ventricolo e fors'anche in quella che circonda l'acquedotto del Silvio; ma che interessa a preferenza la porzione sinistra della metà anteriore della fossa romboidale, e precisamente la così detta *eminentia teres.*

Mercè tale diagnosi la spiegazione della paralisi completa del facciale e della paralisi coniugata del retto esterno di sinistra e del retto interno di destra, che sono i fatti culminanti del quadro morboso in esame, non presenta alcuna difficoltà. Si sa infatti che in quel punto giace il nucleo del VI od oculomotore esterno, e che intorno a questo si aggira il *ginocchio cerebrale* del VII, il cui nucleo è alquanto più profondamente situato. Si ammette inoltre dalla maggioranza degli autori che dal nucleo dell'abducente di un lato emanino fibre, le quali mercè vie non ancora del tutto conosciute, vadano a far parte del nervo oculomotore comune del lato opposto, per distribuirsi appunto alle fibre muscolari del retto interno di questo lato.

Ma restano ancora altri fenomeni i quali, se sono di se-

(1) V. nota a pag. 10.

Digitized by Google

condaria importanza, meritano però anch' essi d' essere convenientemente spiegati.

La lieve paresi dell'abducente di destra e d'entrambi gli oculomotori, come pure quella della lingua, derivano probabilmente da una condizione d' *arresto* (1) creata nei nuclei rispettivi dal vicino focolaio distruttivo, sia che questo eserciti sulle parti circostanti una qualunque compressione, sia che v'induca dei disturbi circolatorî.

L'abolizione della sensibilità gustativa nella metà sinistra della porzione anteriore della lingua, che si ha del resto anche per lesioni extracraniche del VII, potrebbe spiegarsi ammettendo col Barbarisi (2) e col Lussana (3) che le fibre sensitive, le quali mediante la *corda del timpano* pervengono a quella regione, derivino dall'*intermediario del Wrisberg*, e che tali fibre siano, nel nostro caso, lese dal supposto focolaio distruttivo nel momento in cui dal loro nucleo d' origine, o meglio di *terminazione*, raggiungono il VII per aggregarsi al medesimo. Che se si volesse ritenere l'opinione dello Schiff (4) della derivazione di quelle fibre gustative dal trigemino, il fenomeno resterebbe senza plausibile spiegazione.

La mancata deviazione del velopendolo invece potrebbe essere spiegata solo ritenendo con lo Schiff che i suoi muscoli siano innervati dal V.

Ma su questi due ultimi fatti l'incertezza che regna tuttora nella scienza circa l'origine e il decorso delle fibre motrici del palato molle e delle fibre gustative della corda del timpano non ci permette di portare nessuna sicura conclusione.

È da credere pertanto che, se, per disgrazia dell'infermo la diagnosi fosse confermata al tavolo anatomico, il nostro caso potrebbe recare un importante contributo alla soluzione di quelle due questioni, e potrebbe anche illustrare la notata

---

(1) Cfr. *Bianchi* L. Localizzaz. cerebr. p. 19. Napoli, 1892.

(2) *G. Barbarisi.* Ricerche anatomiche sulla corda del timpano e sull'intermediario di Wrisberg — Napoli 1854.

(3) *V. Bianchi.* Semeistica delle malattie del sistema nervoso—Milano.

(4) *Schiff.* Leçons sur la Physiologie de la digestion—Paris 1867.

Digitized by Google

assenza di un altro fenomeno, che pur suole osservarsi nelle paralisi complete del facciale, cioè a dire la *iperacusìa* nel lato paralitico.

Infine meritano appena di fermare la nostra attenzione la *contrattura dinamica antogonistica* del lato sano della faccia e lo *spasmo mictitante.* Quest'ultimo deve certamente ritenersi come fatto riflesso provocato dalla abnorme stimolazione della congiuntiva del lato affetto, a cagione del lagottalmo.

Diagnosi di natura —Stabilita così la sede della lesione, quale ne sarà mai la natura?

L' esame oftalmoscopico negativo non basta per fare escludere un piccolo tumore del pavimento del IV ventricolo: la lontananza di questa regione dal bulbo oculare rende possibile lo sviluppo di una simile neoplasia, senza che da essa si abbiano quei fenomeni di compressione sui vasi venosi dell'encefalo, che clinicamente si rivelano con la *stasi papillare.*

Pure, i casi di simil genere finora registrati nella scienza sono così scarsi, che non ci autorizzano a pronunciare categoricamente una tale diagnosi.

Bisogna d'altra parte tener presente una speciale forma morbosa, descritta alcuni anni or sono dal Wernicke sotto il nome di *polio-encefalite superiore* (1), e che si annunzia sopratutto con le paralisi oculari specie dei muscoli estrinseci.

Di quest' affezione che non va confusa con la *polio-encefalite anteriore*, causa ordinaria della paralisi spastica infantile si conoscono tre forme: l'acuta, la subacuta e la cronica. I sintomi che in essa si hanno sono, oltre alla oftalmoplegia estrinseca l' incertezza del cammino, la febbre e talora uno stato comatoso (2). Ora tali sintomi, esistenti tutti nel nostro caso, meno l' ultimo, potrebbero perfettamente giustificare una diagnosi di polio-encefalite superiore subacuta.

Quanto alla febbre è vero che essa può essere attribuita

---

(1) *Wernicke* Lehrbuch des Gehirnkrankheiten. Berlin 1883.

(2) *Baquis.* Della oftalmoplegia subacuta soporosa (da influenza). Pavia 1892.

Digitized by Google

al processo pneumonitico tubercolare; ma chi ci assicura che non possa avervi la sua parte il processo encefalitico, che, secondo i più è di natura infettiva?

Prognosi. — La prognosi è gravissima sia che si tratti di tumore sia di polioencefalite.

Cura. — 1. Segala cornuta ad alte dosi;
2. Ioduro di potassio;
3. Elettricità galvanica.

L'infermo morì il giorno 4 febbraio 1893, per esaurimento generale, dopo aver rifiutato per più giorni il cibo.

Reperto anatomico macroscopico.

Siccome l'individuo apparteneva ad una confraternita religiosa, l'autopsia, praticata circa 48 ore dopo la morte, si dovette limitare alla sola apertura del cranio ed alla asportazione dell'encefalo (1).

Le note macroscopiche rilevate si possono così riassumere:

Nulla d'importante da parte delle meningi, se ne togli un notevole sviluppo delle granulazioni del Pacchioni; leggero aumento del liquido cefalo-rachidiano. Encefalo bene sviluppato in tutte le sue parti; normali dappertutto il colorito e la consistenza. Perfettamente sani i vasi della base, Gli emisferi si mostrano al taglio profondamente anemici, specialmente nella sostanza grigia.

Nessuna traccia di emorragia o di altra lesione nella capsula interna e nei nuclei della base (in entrambi i lati); i ventricoli sono tutti alquanto dilatati, ma in modo più evidente le corna anteriori dei ventricoli laterali, nelle quali si rinviene una notevole quantità di liquido sieroso leggermente ematico.

Tagli accurati fatti su tutta la corteccia e in tutte le direzioni non mostrano alterazione alcuna.

(1) L'autopsia fu eseguita dal chiaro Prof. Gianturco, che vivamente ringrazio per la sua squisita cortesia.

Digitized by Google

Aperto il IV ventricolo, mediante un taglio sagittale, che interessa tutta la spessezza del verme del cervelletto, si vede subito elevarsi, dal pavimento del ventricolo stesso, un rilievo di forma grossolanamente conica a base molto slargata, del volume di poco meno che mezza noce, ombelicato alla sommità e di colorito simile a quello delle parti circostanti. I suoi limiti (v. fig. 1.ª) non sono nettamente determinati; ma si vede con chiarezza che esso occupa precisamente la *eminentia teres* del lato sinistro, avendo respinto verso destra il solco mediano della fossa romboidale. Indietro lambiscono la sua base le strie acustiche di sinistra.

Infine, dalla periferia anteriore si parte un sottile prolungamento che, procedendo in alto ed in avanti, s' insinua nell'acquedotto di Silvio, che mostrasi notevolmente dilatato. Aperto anche questo, mercè un' incisione mediana longitudinale della lamina quadrigemina, il rilievo rimane allo scoperto per tutta la sua estensione, offrendo così una lontana rassomiglianza col *caput gallinaginis* dell' uretra maschile.

Un taglio *meynertiano* (perpendicolare all'asse dell'encefalo) fatto in corrispondenza dell'apice del cono, e che divide quasi per metà la fossa romboidale, permette di vedere quanto segue: la neoformazione, la quale mostra il caratteristico aspetto di *patata cruda*, onde spicca assai nettamente dalle parti adiacenti, è molto più circoscritta di quello che a prima giunta si sarebbe potuto supporre, giacchè la sua sezione, di forma pressochè circolare, ha in questo punto un diametro eguale a quello di una piccola nocciuola; inoltre essa è esattamente limitata da una sottile zona di tessuto compatto dal colorito bianco-tendineo. Ma, per le più minute particolarità, vedasi l' esame microscopico.

Reperto microscopico.

Scopo della ricerca. – Determinare precisamente la estensione delle lesioni indotte dalla neoplasia nei singoli nuclei e

Digitized by Google

fasci che compongono il mesocefalo (*), per poter poi a questa stregua interpretare le varie manifestazioni cliniche presentate in vita dall'infermo, e controllare in pari tempo la esattezza dei criterî che menarono alla diagnosi: ecco il compito che m'imposi con questa ricerca.

Metodo di ricerca. — Distaccato adunque il mesocefalo dal cervello e dal cervelletto, secondo le norme ordinarie, e, diviso in più segmenti, mediante tagli meynertiani incompleti verso il davanti, per mantenere inalterati i rapporti, il tutto venne immerso nel liquido del Müller. Il pezzo rimase per più di due mesi in questo liquido fissatore, che fu più volte cambiato in tale periodo di tempo. Lavato poscia rapidamente in acqua, fu indurito nella serie successiva degli alcool.

Completati quindi i tagli di cui fu parola, i singoli segmenti, al numero di sette, messi in recipienti numerati, furono man mano inclusi in celloidina, previo bagno non molto prolungato in una miscela di etere solforico ed alcool assoluto a parti eguali. Le inclusioni vennero fatte in guisa che ogni pezzo aderisse al sughero per la sua estremità *prossimale*, e ciò per conservare l'ordine delle *sezioni seriali*, che io mi proposi di eseguire procedendo appunto dal basso in alto.

Ora, a raggiungere quest'ultimo intento, molti processi mi si offrivano, qual più qual meno complicato, nessuno al certo privo di serii inconvenienti. Di questi non credo qui occuparmi; mi limiterò invece a descrivere il processo da me seguito, processo abbastanza semplice, forse non nuovo, e che, se non può pretenderla a grande esattezza, mi parve rispondere sufficientemente al mio scopo. Le sezioni fatte al microtomo Reichert, sotto un bagno continuo di alcool a 70°, e raccolte mercè un grosso pennello di vaio, vennero poste, a dieci a

---

(*) Per brevità sotto il nome di *mesocefalo* o *mesencefalo*, comprendo qui, con la maggior parte dei clinici, il midollo allungato, il ponte del Varolio, le eminenze bigemine e i peduncoli cerebrali. Gli anatomici invece e gli embriologisti, per ragioni che è superfluo ricordare, riserbano tale denominazione alla sola lamina quadrigemina coi sottostanti peduncoli cerebrali. Ciò ad evitare possibili equivoci.

Digitized by Google

dieci, in tante vaschette cilindriche numerate, ripiene dello stesso alcool e di diametro poco superiore a quello delle sezioni medesime; ciò nel fine d' impedire a queste ultime di capovolgersi nei recipienti o di disporsi in modo diverso da quello che si desiderava pel mantenimento costante dell'ordine seriale. Alla stessa guisa furono fatte le ulteriori manipolazioni.

Fra i varî metodi di *colorazione* ho usato a preferenza il metodo Weigert-Armanni, per le fibre nervose midollate, come il più confacente al mio caso e come quello dal quale mi attendevo i risultati più sicuri. Nè le mie speranze furono mai deluse.

Questo metodo infatti, dopo la importante modificazione introdottavi alcuni anni or sono dal Prof. Breglia (1), consistente sopratutto nella sostituzione della tintura alcoolica di campeggio alla soluzione ematossilica del Weigert, oltre all'essere divenuto estremamente economico, permette di ottenere delle colorazioni veramente splendide non solo delle fibre certamente midollate, ma anche di quelle sottili fibrille alle quali l'Edinger ed altri negano qualsiasi inviluppo mielinico.

La tinta che con tale metodo le fibre tutte assumono è una bellissima tinta azzurrina, che spicca assai nettamente sul fondo giallo della sostanza grigia e dei tessuti di sostegno.

Debbo però dichiarare che i preparati così ottenuti facilmente impallidiscono, sebbene in minor grado di quelli ottenuti con la colorazione Weigert-Vassale, da me anche tentata, e la cui instabilità fu del resto notata già da altri (2).

L'esperienza intanto mi ha insegnato che questo impallidimento, dal quale, pur troppo, fu colpita gran parte de' miei migliori preparati, è dovuto molto probabilmente ad una certa acidità dell'accool assoluto (nel quale le sezioni debbono necessariamente passare prima d'esser montate nel balsamo del

---

(1) *A. Breglia.* Contributo ai metodi di colorazione del sistema nervoso centrale. Bollett. dell'Accad. Med. Chir. di Napoli. Anno I. n. 5, 6.

(2) *Obersteiner.* Indirizzo allo studio della struttura degli organi nervosi centrali nello stato sano e patologico. Trad. ital. Milano. Vallardi p.9.

Digitized by Google

Canadà), acidità che, per quanto leggera e non rilevabile con le carte di tornasole, non lascia però di produrre i suoi tristi effetti. A questo inconveniente notato anche dal Garbini (1) non mi è stato possibile di ovviare in modo adeguato.

Oltre al metodo ora accennato, ho usato anche, quando l'ho creduto necessario, colorazioni semplici alla ematossilina del Bizzozzero e al carminio, e, per le sezioni antecedentemente trattate col metodo Weigert-Armanni, non ho mancato di tentare colorazioni doppie, usando o la safranina o il rosso di magdala; ma debbo confessare che da queste due ultime sostanze non ho ottenuto mai risultati molto soddisfacenti.

Le sezioni colorate, dopo la disidratazione e la diafanizzazione nello xilolo, furono montate nel balsamo del Canadà, per modo che tutte indistintamente presentassero la loro superficie prossimale in alto. Ciascun preparato poi si ebbe il numero che gli spettava nella serie rispettiva (2).

***

Dati dell'osservazione.—Eccomi ora ad esporre sinteticamente i risultati della mia osservazione.

I. In una prima serie di tagli eseguiti sul segmento inferiore del bulbo rachidico, e compresi tra l'uscita del primo paio di nervi cervicali e la estremità inferiore dell' *oliva principale*, i fatti più importanti che è dato constatare si riducono ai seguenti: Coi più deboli ingrandimenti (Zeiss, oc. 2, obb. AA), in corrispondenza di entrambi i cordoni anterolaterali, e precisamente nella parte periferica della zona di uscita delle radici anteriori (quella che, secondo la maggior parte degli autori, è da ritenere come porzione anteriore del

(1) *Garbini.* Manuale per la tecnica moderna del microscopio. Milano. Vallardi. 1891.

(2) Delle parecchie centinaia di preparati che ebbi a fare, credetti necessario conservare solo quelli che mi parvero più importanti, e questi (circa 100) furono messi a disposizione della Commissione di Laurea.

Digitized by Google

fascio del Gowers) si vedono due aie quasi completamente incolori.

Di esse si approfonda di più verso l'interno quella di sinistra, la quale, in alcune sezioni, appare di forma grossolanamente triangolare, con l'apice rivolto in dentro e la base alla periferia, laddove quella di destra rimane più superficiale e conserva quasi costantemente la forma di un'ellisse. A più forte ingrandimento (Zeiss, oc. 2, obb. DD) le due aie incolori si rivelano come aie di atrofia incompleta (1) delle fibre nervose, pel fatto che la loro guaina mielinica è deformata o completamente disfatta, mentre rimane visibile il cilindro dell'asse; nè è grandemente sensibile l'aumento della nevroglia.

Gli stessi fatti, sebbene in grado minore e disseminati, si osservano nella porzione mediale di entrambi i cordoni gracili del Goll. Nessuna alterazione lasciano scorgere con sicurezza la sostanza grigia e gli altri sistemi di fibre; anzi attraverso questo tratto dell'asse encefalico mi è stato possibile di seguir passo passo la decussazione dei fasci piramido-laterali, che, a così dire, decapitano le corna anteriori.

Nelle sezioni superiori di questa serie inoltre, cominciano a comparire dapprima i nuclei dei cordoni di Goll e più tardi quelli dei cordoni di Burdach, mentre s'inizia per un numero scarso di fibre la decussazione sensitiva. A questo livello non è dato più di seguire le alterazioni già notate nei cordoni antero-laterali e posteriori.

II. I tagli della *seconda serie*, fatti sul tratto del midollo allungato, che dalla estremità inferiore dell'*oliva principale* si estende fino alla metà della sua altezza, non presentano altro di anormale che una pallidezza considerevole dello *strato interolivare* o strato del *lemnisco*, quale non si riscontra nei preparati di bulbo normale, che all'uopo ho confrontati.

III. E questa è la sola alterazione che si osserva anche

---

(1) Dico *atrofia incompleta* non essendo ancora dimostrato quanto possa considerarsi leso il cilindrasse, che pur si colora coi comuni reagenti, allorchè la guaina mielinica è già atrofica.

Digitized by Google

nelle sezioni inferiori della *3.ª serie*, che comprende quella parte del midollo allungato, che dalla metà dell'oliva va alla sua estremità superiore.

Nelle sezioni più alte di questa stessa serie invece, e corrispondenti alla comparsa sul pavimento del IV ventricolo delle strie acustiche, si nota quanto segue: A sinistra del rafe, al di sotto del nucleo triangolare del nervo uditivo, all'interno della radice ascendente del V, al di sopra del nucleo olivare e del nucleo del facciale, precisamente nel punto verso il quale si dirigono le fibre di questo, comincia ad apparire un' area alquanto irregolare che viene intensamente colorata in giallo col metodo Weigert-Armanni e che, con la ematossilina del Bizzozzero, mostrasi formata da un tessuto nettamente granulomatoso ricco di tipiche cellule giganti. Le cellule nervose componenti il nucleo del VII, che è abbastanza lontano da questo focolaio, non si mostrano menomamente alterate, mentre le fibre che da esse emanano sono visibili solo nel loro tratto inferiore (*ventrale*).

IV. Quella zona di tessuto neoformato va man mano acquistando in dimensioni col procedere in alto, per modo che nelle sezioni fatte a livello della *eminentia teres*, estubera molto sensibilmente sul pavimento del IV ventricolo (V. fig. 2ª).

In questo punto essa presentasi sotto forma circolare ed è ben delimitata da una zona di tessuto fibroso.

Qui i suoi rapporti sono i seguenti: in alto l' ependima ventricolare che immediatamente la ricopre; in basso lo strato del lemnisco, che ne è diviso dall' estremità prossimale dell' oliva superiore e dal nucleo del VII; a destra il rafe, che è considerevolmente spostato da questo lato; a sinistra la radice ascendente del V e la radice ascendente dell'acustico col nucleo a grandi cellule dello stesso.

La neoplasia ha in questo sito, distrutto completamente il nucleo del VI di sinistra, del quale non si rinviene alcuna traccia, ha distrutto del pari il tronco ascendente del VII (ginocchio) e gran parte delle fibre del *fasciculus longitudinalis posterior* del lato sinistro. Le cellule del nucleo abducente del-

Digitized by Google

l'altro lato non presentano sensibili alterazioni. Lo strato del lemnisco in ambi i lati è molto più scolorato del normale.

V. In una *quinta serie* di tagli, praticati in corrispondenza del terzo anteriore della fossa romboidale, e quindi della porzione più alta della protuberanza anulare, il granuloma (V. fig. 3ª) si va assottigliando. In questo punto esso sposta verso destra il *fasciculus longitudinalis posterior* di sinistra, molte fibre del quale sono distrutte, mentre altre, sebbene dislocate, mostransi solo un poco più pallide di quelle del lato opposto. Le cellule del così detto *locus coerulens*, che rimangono allo esterno con la radice ascendente del V e col *brachium conjunctivum* (peduncolo cerebellare superiore), non mostrano alterazioni di sorta. Persiste ancora nei due lati l'abnorme pallidezza dello strato del lemnisco.

VI. A livello delle eminenze bigemine posteriori, al di sotto del *fasciculus longitudinalis posterior*, che qui non mostra quasi nessuna alterazione, si nota appena una piccola zona giallastra, mal circoscritta, che, nelle sezioni colorate alla ematossilina del Bizzozzero, si rivela come un semplice addensamento di connettivo adulto. Il nucleo del IV, al pari del sottostante *fasciculus longitudinalis*, è perfettamente integro.

VII. Infine le sezioni eseguite sulle eminenze bigemine anteriori non lasciano constatare alcunchè di patologico, sia nei fasci di fibre, sia nelle cellule nucleari, specie dei varî gruppi onde risulta il III paio, le quali furono oggetto della mia più accurata osservazione.

Ricerca batterioscopica. — Sebbene il fatto clinico della tubercolosi pulmonare sofferta dall'infermo (V. Storia clinica; esame dell'espettorato) e la struttura abbastanza caratteristica del granuloma, mi facessero indurre con quasi assoluta certezza la sua natura tubercolare *(tubercolo solitario)* pure non mi parve di dover trascurare la indagine batterioscopica.

Ora ognun sa che per la ricerca dei microrganismi nei tessuti occorrono sezioni microscopiche molto sottili e quali, nel mio caso, la inclusione dei pezzi in celloidina non mi permetteva di ottenere. Pensai allora di ricorrere ad un ingegnoso

Digitized by Google

artifizio, ideato e descritto pochi anni or sono dal mio maestro prof. Boccardi (1), e ne ebbi infatti eccellenti risultati. Tale artifizio consiste nello spalmare sul pezzo già appianato da tagli antecedenti, e la cui superficie si sia lasciata prosciugare, uno straterello di collodion (soluzione etereo-alcoolica) che si lascia indurire. Con questo mezzo si ottiene che la lama del microtomo acquisti la presa sul pezzo per elevazioni dello stesso di pochi micromillimetri (15-10), ciò che prima non avveniva, e che in pari tempo la sottile sezione sia ben sostenuta e resa quindi meno lacerabile.

Sopra sezioni così ottenute ho potuto mediante la colorazione Koch-Erlich-Weigert (violetto di genziana e vesuvina), mettere in evidenza i bacilli tubercolari.

Considerazioni.

Il reperto anatomico ha dunque, in massima parte, confermato le conclusioni diagnostiche, alle quali i fatti clinici ci fecero pervenire. Restano però alcune particolarità, sulle quali non mi pare inopportuno soffermarmi.

Le note che la osservazione macroscopica e microscopica ci hanno fatto rilevare si possono, per ciò che riguarda il nostro argomento, ridurre alle seguenti:

Completa distruzione del nucleo abducente di sinistra, distruzione del pari completa delle fibre radicolari (ginocchio) del VII di sinistra, con integrità delle cellule nucleari dello stesso, integrità anatomica completa di tutti gli altri nuclei oculo-motori; distruzione parziale delle fibre del *fasciculus longitudinalis posterior* del lato sinistro, limitata al suo tratto posteriore con perfetta conservazione del tratto sottostante al nucleo dell'oculomotore comune, tantò nello stesso lato che nel lato opposto.

Proviamoci ora a conciliare con queste note anatomiche i dati che l'esame obbiettivò ci fornì durante lavita dell'infermo.

---

(1) Boccardi. *Sulla tecnica delle sottili sezioni microscopiche.* Riforma medica, Luglio 1889.

Digitized by Google

I. Paralisi coniugata dei movimenti oculari di lateralità. — Questa importante sindrome fenomenica, descritta la prima volta in Francia dal Millard (1856), fu più tardi osservata anche dal Foville figlio (1858), il quale suppose che fosse in relazione con una lesione risiedente nella protuberanza anulare. Le sue previsioni furono confermate dall'osservazione del Féréol e da quelle del Graux (1878), le quali dimostrarono che questa forma di paralisi dipende da una lesione che interessa la *eminentia teres*, e precisamente il nucleo del VI paio.

Le ricerche anatomiche del Gudden e del Duval e quelle fisiologiche del Laborde vennero più tardi a spiegare convenientemente il nesso intimo tra il fatto clinico ed il fatto anatomico grossolano.

Esse infatti dimostrarono che dal nucleo abducente di ciascun lato parte un fascetto di fibre, le quali, camminando in alto ed in avanti nel pavimento del IV ventricolo, parallelamente al rafe (concorrendo così a formare il *fasciculus long. post.)* s'incrociano dopo breve percorso con fibre omologhe dell' altro lato, per associarsi poscia alle fibre *radicolari* dell' oculomotore del lato opposto e costituire così la porzione più interna di questo nervo, *senza traversarne il nucleo d'origine* (1).

Dopo queste ricerche i casi clinici si moltiplicarono, e fra essi ricorderò quelli del Quioc (1881), del Garel (1882) e quello importantissimo del de Vincentiis (1883) (2), seguiti tutti da autopsia, oltre quelli del Parinaud (1883) (3), del Bennet e Savill (1889) e l' ultimo dei D.r Blocq e Guinon (1891) (4).

---

(1) Mauthner. Die Lehre von den Augenmuskellähmungen. Wiesbaden 1889 p. 365.

(2) De Vincentiis. Contribuzione alle localizzazioni cerebrali. Strabismo conjugato paralitico da tubercolo del nucleo del VI paio dei nervi cranici del lato destro. Rivista clinica. 1883.

(3) Parinaud. Paralysie des mouvements associés des yeux. Archives de Neurologie, n. 14 mars 1883—Paris.

(4) Riforma medica 1891. I p. 175.

Digitized by Google

Il nostro caso viene ora a dare un nuovo contributo all' importante argomento; se non che il risultato di alcune indagini che in esso potei praticare, e che negli altri casi non sempre furono possibili, mi pare aggiunga qualche cosa a quanto fu antecedentemente osservato.

Già il de Vincentiis, nel caso da lui descritto (in cui la lesione occupava il nucleo dell' abducente di destra) aveva fatto notare quanto importante sarebbe stato " lo stabilire se " la paralisi del retto interno dell'occhio sinistro era permanente " quando l' occhio stesso operava non più col retto esterno " del lato destro, ma da solo o col suo omonimo nello sguardo " in vicinanza (convergenza)„.

E il Möbius, a proposito di un caso di *atrofia nucleare infantile,* così si esprimeva: " sarebbe specialmente interessante " sapere se in caso di paralisi unilaterale dell'esterno, l'interno " soffra in maniera che venga adoperato soltanto nella con- " vergenza; ma nello stato presente delle cose non è possibile " chiarire questo punto„ (1).

Ora nel nostro infermo tale indagine fu praticata, e si potè chiaramente vedere che la paralisi del retto interno di destra persisteva *in parte* nei movimenti isolati di adduzione del bulbo corrispondente e nella convergenza, poichè in queste due funzioni il bulbo oculare destro veniva assalito da intense oscillazioni nistagmiche. Questo fatto è per me l' esponente della insufficienza del retto interno nei movimenti isolati di adduzione e in quelli di convergenza. Esso non rappresenta che un *tremore paralitico* del muscolo stesso in un supremo sforzo di contrazione, reso possibile dalla persistenza di una certa quota d'innervazione, esplicantesi appunto nelle suddette condizioni. Si sa infatti che questo muscolo, oltre all' essere animato da fibre del VI del lato opposto, riceve fibre provenienti dall'oculomotore comune dello stesso lato. É l'integrità delle cellule di origine di queste ultime fibre che per me spiega il fenomeno.

---

(1) Riforma medica. 1892. v. I p. 421.

Digitized by Google

Ma non basta: la parziale persistenza della convergenza e dei movimenti di adduzione dell'occhio destro (isolatamente preso) viene anche meglio chiarita dalla integrità funzionale dei muscoli retto superiore e retto inferiore dello stesso occhio; poichè è noto che l' azione di questi due muscoli, quando è simultanea, è in parte sinergica con quella del retto interno.

Dunque possiamo dire che nel nostro caso, con la paralisi completa del retto interno pei movimenti associati di lateralità esisteva anche paralisi, *sebbene incompleta,* pei movimenti isolati di adduzione e per la convergenza, mentre dall' altra parte restava completamente integra la reazione pupillare per l'accomodazione e per la luce.

Ma come conciliare tutti questi fatti, e qual' è la loro importanza ?

*
* *

Prima di rispondere a queste domande non mi pare fuori luogo l'accennare i risultati di alcune recenti ricerche sui movimenti oculari.

Secondo questi studî tali movimenti sarebbero sotto il dominio di tre specie diverse di centri, e cioè: *centri nucleari*, *centri sopranucleari* e *centri corticali* (1).

1.° *Centri nucleari.* — Sono rappresentati dai nuclei motori oculari del pavimento del IV ventricolo, dell' acquedotto di Silvio e del III ventricolo, con le loro suddivisioni anatomiche e funzionali (stabilite dai lavori di Gudden, Westphal, Hensen e Völkers, Kahler e Pick ecc.).

2.° *Centri sopranucleari*, destinati specialmente alla *coordinazione dei movimenti associati* dei due occhi, sia riflessi che volontarii, e cioè:

a) centri per l'*abbassamento*, l'*elevazione*, lo *sguardo* a *destra* o a *sinistra*, contenuti nei tubercoli bigemini anteriori (esperienze di Adamuck e di Beaunis);

---

(1) V. lo schema (fig. 4) che ho creduto di poter disegnare a maggiore intelligenza del lettore.

Digitized by Google

b) un centro per la *convergenza* risiedente nel verme inferiore del cervelletto (Duval e Laborde, Parinaud);

c) un centro per la *divergenza* non ammesso da tutti e di sede ignota (Landolt, Dufour) (1).

Per tal modo i *centri nucleari* sarebbero da considerarsi come *centri inferiori* (esecutori) ed alla dipendenza or di questo or di quel centro coordinatore.

Così, a mo' d' esempio, le porzioni del nucleo abducente di sinistra e dell' oculomotore di destra che animano il m. retto interno di questo lato, essendo in connessione entrambe sia col centro coordinatore pei movimenti di lateralità, sia col centro per la convergenza, sarebbero destinate a far contrarre il muscolo ora per la convergenza (e quindi simultaneamente all' omonimo dell' altro lato) ora pel movimento coniugato a sinistra (e quindi simultaneamente al retto esterno di destra). In somma le relative porzioni dei nuclei del VI e del III avrebbero rispetto al m. retto interno sempre e costantemente la stessa deputazione funzionale, quella cioè di *farlo contrarre*. La differenza dello scopo di questa contrazione sarebbe solo in rapporto coi centri sopranucleari. Queste nuove vedute contraddicono apertamente alla opinione del Graux, del Duval e del Laborde, i quali ritenevano che la doppia innervazione del muscolo retto interno stesse in rapporto con la sua doppia funzione, e che questo muscolo fosse animato dal nucleo del VI paio pei movimenti di lateralità, dal nucleo del III pei movimenti di convergenza.

3.° *Centri corticali*, pei movimenti volontarii. Di tali centri non si conosce nell'uomo che quello per l'elevazione della palpebra superiore, e la sede di questo è pur molto controversa (piega curva secondo il Laudouzy, zona motrice secondo il Rendu, il Petrina e il Tripier). « Quanto ai muscoli motori del globo oculare, » dice il Sauvineau (2), « nulla si può af-

(1) *Dufour A.* Les paralysies nucléaires des muscles des yeux. Gand. 1890.

(2) *Sauvineau.* Pathogénie et diagnostic des ophtalmoplégies. — Paris 1892.

Digitized by Google

« fermare, poichè non si è mai constatata la loro paralisi per « lesioni emisferiche, ciò che non deve maravigliare, se si con- « sidera che i movimenti dell'occhio sono d'ordine essenzial- « mente riflesso. »

Ma se ciò si può dire in rapporto ai movimenti dei singoli muscoli oculari, non lo si può per quanto riguarda i movimenti coniugati, poichè i clinici già da molto tempo, negli infermi colpiti da recenti attacchi apoplettiformi o epilettiformi, avevano notato un sintomo della più grande importanza, cioè a dire la *deviazione coniugata del capo e degli occhi*. Più tardi le ricerche sperimentali sul cane e sulla scimmia misero in evidenza nella corteccia cerebrale di questi animali delle zone la cui stimolazione produce deviazione coniugata degli occhi verso il lato opposto. Tali zone sono, nel cane la parte alta della 2.ª circonvoluzione esterna e nella scimia il giro angolare (1) Per quanto riguarda l'uomo nulla ancora di assolutamente certo. Ma lo Knies in un interessante lavoro (2) ha cercato recentemente di stabilire l'origine centrale (*corticale*) di alcune paralisi oculari.

Egli ammette pei movimenti degli occhi in rapporto con le eccitazioni visive o d'altra natura *tre archi riflessi*.

Il *primo arco riflesso* comprende i nuclei muscolari e i tre gangli ottici primitivi (tubercolo quadrigemino anteriore, pulvinar e corpo genicolato esterno). Esso presiederebbe ai *movimenti coniugati involontari*, e servirebbe a dirigere lo sguardo verso il punto donde è partito il primo stimolo luminoso (*movimento d'attenzione*), e ciò, senza che lo stimolo abbia bisogno di essere percepito.

Il *secondo arco riflesso* va dai tre gangli ottici primitivi al

---

(1) *Bianchi*. Semeiotica delle malattie del sistema nervoso. Vallardi. Milano.

Idem. Compensazioni funzionali della corteccia cerebrale. *La Psichiatria* — Anno I.

(2) *Knies Dr. M.* Ueber die centralen Störungen der willkürlichen Augenmuskeln — Arch. für Augenheil, 1891, v. 2, p. 19-51.

Digitized by Google

centro visivo (corteccia occipitale); esso servirebbe pei movimenti *coscienti* e *volontari*.

Ora il centro visivo è in rapporto con le altre parti della corteccia per mezzo di fibre di associazione, e per esse le impressioni visive possono provocare movimenti volontarii di tutti gli altri muscoli, nello stesso modo che le impressioni degli altri sensi possono provocare i movimenti associati dei muscoli oculari.

Tutti i movimenti oculari provocati in questo *terzo arco riflesso* dagli stimoli sensitivi (che non siano i visivi) sono dei *movimenti ragionati*.

Ecco come si compirebbe allora l' atto fisiologico: uno stimolo luminoso sopra un punto della retina è trasmesso dal nervo ottico alle cellule dei gangli ottici primitivi; di là al centro visivo corticale del lato opposto; da questo punto, se l' eccitazione fu abbastanza forte, viene riflessa sui nuclei muscolari, e i movimenti oculari si producono.

Tutti i movimenti oculari, la cui innervazione proviene dal centro visivo al di là dei nuclei muscolari sono coniugati e bilaterali.

I turbamenti prodotti dalle affezioni centrali (corticali) debbono essere dunque binoculari e coniugati.

Lo stesso Knies, dalle esperienze di Hensen, Völkers, Munk e Schäffer, conchiude che nelle condizioni fisiologiche la zona visiva della corteccia occipitale è, non solamente il centro sensoriale per le impressioni luminose, ma ancora il *centro motore corticale* per i movimenti oculari coscienti.

A questa conclusione era pervenuto già dal 1883 il mio illustre maestro Prof. Bianchi, in seguito alle sue ricerche sperimentali, esposte nel suo lavoro sulle *compensazioni funzionali della corteccia cerebrale* (1).

Ora, senza entrare nella questione estranea al nostro argomento, se la zona visiva, specialmente nella sua parte

---

(1) *Bianchi L.* **Compensazioni funzionali della corteccia cerebrale— La Psichiatria. Anno I, pag. 118 e segg.**

Digitized by Google

centrale, sia una vera *zona motrice,* o il centro delle *immagini motrici* dei muscoli oculari (1), io credo di potere dalla seducente teoria dello Knies, trarre col Sauvineau (2); le seguenti conclusioni:

1.° I disturbi motori oculari d'origine sopranucleare (*corticali* e *sopranucleari* propr. detti) debbono essere associati e coniugati.

2.° Nelle lesioni puramente corticali della motilità i movimenti involontarii degli occhi sono conservati.

*
* *

Da quanto abbiamo sopra riferito si può dedurre adunque che la paralisi coniugata dei movimenti oculari di lateralità si può avere tanto per lesioni *nucleari* (nucleo del VI nel pavimento del IV ventricolo), quanto per lesioni *sopra-nucleari* (tubercoli bigemini anteriori), quanto infine per *lesioni corticali* (sopratutto della zona visiva).

Se i casi di lesioni della prima e dell' ultima categoria sono numerosi, non mancano però quelli della seconda. Così il Thomsen (citato dal Sauvineau) ne riferisce uno, nel quale si aveva paralisi assoluta dei *movimenti di lateralità di entrambi gli occhi*, e in cui l'autopsia dimostrò delle emorragie " in massa „ nei tubercoli bigemini anteriori e posteriori.

Appare quindi erronea la opinione di quegli autori che credono la paralisi coniugata dei movimenti laterali doversi sempre ed esclusivamente riferire a una lesione del nucleo dell'abducente nel pavimento del IV ventricolo (Graux).

Dato ora il sintomo *paralisi coniugata dei movimenti oculari di lateralità*, è possibile determinare clinicamente la sede della lesione?.

Nelle affezioni cerebrali, corticali o subcorticali la *deviazione coniugata degli occhi* non rappresenta d'ordinario che una piccola parte del quadro morboso, e può essere tanto di

---

(1) *Idem.* Lezioni sulle localizzaz. cerebrali pag. 32. Napoli. 1892.
(2) Loc. cit.

Digitized by Google

natura paralitica, quanto di natura spasmodica. Si tratta per lo più d'individui colpiti da recenti attacchi apoplettiformi, o epilettiformi, e nei quali si ha contemporaneamente deviazione del capo dallo stesso lato degli occhi.

In questi casi il fenomeno suole essere transitorio, e i movimenti oculari involontari sono perfettamente conservati.

La diagnosi quindi non presenta mai serie difficoltà.

Esclusa un'affezione corticale o sub-corticale, è possibile di decidere se la lesione risieda nel nucleo dell'abducente o sia *sopranucleare?*

Se dovessi giudicarne dal mio caso e dalle conoscenze intorno ai varii centri dei movimenti oculari, dovrei rispondere affermativamente. E fra gli altri criterî diagnostici differenziali, più o meno costanti, a me sembra doversi annoverare appunto le condizioni della *convergenza* e dei movimenti isolati di adduzione di quell'occhio che è deviato verso l'esterno.

Una lesione che risiedesse nei tubercoli bigemini anteriori (in cui fra gli altri centri coordinatori si ammette anche quello pei movimenti di lateralità) dovrebbe risparmiare completamente la funzione della convergenza, in quanto che, per la integrità delle cellule nucleari del VI paio (parte delle quali sono destinate alla innervazione del m. retto interno dell'altro lato) e per la permeabilità della via che dal verme inferiore del cervelletto mena a quel nucleo (1), gli stimoli centrifughi, partiti dal *centro della convergenza* non troverebbero ostacolo di sorta a raggiungere la periferia. Che se invece la lesione risieda, come nel nostro caso, nel nucleo dell'abducente, tale possibilità è distrutta, e lo stimolo centrifugo potrà al massimo mettere in azione solamente quella porzione del nucleo oculomotore comune del lato opposto che concorre ad animare

(1) Secondo me tale via è rappresentata probabilmente da alcune di quelle fibre che nascono dal lobo medio del cervelletto e, decorrendo nei peduncoli cerebellari medî concorrono a formare il *fasciculus longitudinalis posterior*. Queste fibre furono descritte dal Marchi nel suo pregevole lavoro: Sull'origine e decorso dei peduncoli cerebellari e sui loro rapporti con gli altri centri nervosi (Rivista sperim. di Freniatria 1891).

Digitized by Google

il muscolo retto interno. Da ciò la contrazione insufficiente, il nistagmo (1). Lo stesso ragionamento può essere fatto rispetto ai movimenti isolati di adduzione di questo muscolo. Ma mi corre l'obbligo di dire che la conclusione, alla quale mi ha condotto il caso da me studiato non ha, almeno per ora, alcun valore assoluto.

Infatti, mentre alcuni degli analoghi casi clinici che m'è stato dato di riscontrare, tendono ad appoggiare questo modo di vedere, come alcuni riferiti dal Parinaud (2), ve ne ha altri come quelli dei D.ri Blocq e Guinon e quello dei D.ri Bennet e Savill, i quali sembrano invece contraddirlo apertamente.

Non posso però tacere che questi due casi non lasciano il lettore perfettamente convinto, e non mi pare inopportuno di riferirli brevemente.

I. *Caso dei D.ri Blocq e Guinon* (3). " Si trattava di un " uomo sui 62 anni che presentava i seguenti sintomi:

" Emiplegia a sinistra senza partecipazione della faccia, " con senso di attrazione verso sinistra; paralisi *bilaterale* del " VI paio dei nervi cranici, più grave a destra; paralisi dei " movimenti orizzontali degli occhi negli spostamenti a sinistra " e a destra con conservazione dei movimenti di *convergenza*, " di elevazione e di abbassamento; diplopia in tutta l'esten- " sione del campo visivo „.

---

(1) È quasi superfluo il dire che in ogni caso è possibile distinguere una paralisi più o meno completa della convergenza per lesione del nucleo del VI, da una paralisi della convergenza per lesione del verme inferiore del cervelletto. Gli studi del Parinaud (Paralysis of the mouvement of the convergence of the eyes; London 1886 — Paralysie et contracture de la convergence — Paris 1889) hanno dimostrato che in quest' ultimo caso esiste anche paralisi dell' accomodazione tanto nella visione monoculare che binoculare, mentre la reazione pupillare abolita per la convergenza, è conservata per la luce (fenomeno inverso a quello di Argyl-Robertson). Per lesione del VI invece l' accomodazione e la reazione pupillare nelle due sue forme sono sempre conservate.

(2) *Parinaud* — Paralysie des mouvements associés des yeux. Arch. de Neurol. 1883.

(3) Riforma medica 1891 — I p. 175.

Digitized by Google

" L'autopsia dimostrò la presenza di due tubercoli nella " regione del bulbo e della protuberanza. Di questi due tu- " bercoli il più grande ed inferiore invadeva quasi tutto il " nucleo dell' oculomotore esterno di destra oltrepassando " verso sinistra il rafe sino al nervo oculomotore sinistro che " gli era quasi tangente, ma rispettando il nucleo di que- " sto. Il tubercolo più piccolo e superiore poi abbracciava " completamente il nucleo dell' oculomotore comune di de- " stra ".

Il dubbio che la lettura di questo caso fa sorgere, non ostante la grande autorità degli scrittori, riguarda sopratutto la esattezza della osservazione clinica per rispetto alla *convergenza.*

Come è possibile un tale esame in un infermo nel quale entrambi i muscoli abducenti sono paralizzati? quando cioè sono abolite le escursioni laterali dei bulbi oculari?

II. *Caso dei Dottori Bennet e Savill* (1). " Si trattava di " una donna che presentò successivamente i seguenti feno- " meni: paralisi completa dell' arto superiore sinistro; devia- " zione coniugata permanente degli occhi, del capo e del collo " verso destra, impossibilità quasi assoluta dei movimenti " coniugati degli occhi, normale la convergenza e il moto di " lateralità dell'occhio destro preso da solo, leggera paresi del " facciale di sinistra (non si dice se di tutto o di parte). " All' autopsia si trovò un *grosso focolaio di rammollimento* " nella circonvoluzione frontale ascendente di destra ed un " piccolo focolaio di rammollimento in corrispondenza della " *eminentia teres.*

" Non fu possibile l' esame microscopico, poichè i pezzi, " per un accidente, andarono distrutti.

Tuttavia gli autori non esitano nel trarre le loro conclusioni, e, trascurando il *grosso rammollimento* della circonvoluzione frontale ascendente, attribuiscono tanto la devia-

---

(1) *Bennet and Savill.* **A case of permanent conjugate deviation of the eyes and head — Brain — XII.**

Digitized by Google

zione degli occhi, quanto quella del capo e del collo alla lesione del VI nucleo, che chiamano " *il centro riflesso che pre-* " *siede a quel complicato automatismo, pel quale i globi oculari,* " *il capo e il collo si muovono armonicamente insieme* (1).

Ma non è questo solamente quel che rende dubbioso chi legge, poichè resta ancora per lui inesplicabile il fatto d' un focolaio di rammollimento che distrugge completamente il nucleo del VI paio e lascia integro o quasi il facciale (ginocchio), in modo da produrre solo una leggera paresi dello stesso. Un tal fatto non può non apparire grandemente inverosimile.

Ad ogni modo io non pretendo di dare al mio caso maggior importanza di quel che merita, pago solo di aver segnalato la possibilità di una diagnosi differenziale fra la paralisi coniugata di origine nucleare e quelle di origine sopranucleare.

Ulteriori ed accurate ricerche porteranno senza dubbio nuova luce sull'argomento.

II. Paralisi del VII paio.— La paralisi del facciale di sinistra, nel nostro caso aveva tutti i caratteri delle paralisi nucleari e periferiche (flaccidità ed atrofia). Inoltre essa era completa, riguardava cioè tanto il così detto *facciale superiore*, quanto il *facciale inferiore.* Tutto ciò si spiega agevolmente, perchè il focolaio tubercolare aveva distrutto completamente le fibre che formano il *ginocchio cerebrale* del facciale.

Speravo che l'esame anatomico avrebbe potuto chiarire anche tutte le modalità che nel nostro caso accompagnavano la prosopoplegìa, cioè a dire l'abolizione della sensibilità gustativa nella metà sinistra della porzione anteriore della lingua, la mancata deviazione del palato molle, la mancata iperacusìa nel lato affetto; ma dai risultati della mia ricerca non mi sento autorizzato a nessuna seria congettura.

III. Degenerazione discendente del Lemniscus e del fascio di Gowers.—Fino a pochi anni fa si riteneva che le fibre del

---

(1) .... the sixth nucleus is the reflex centre presiding over that complicated automatism by wich the eyeballs, head and neck move harmoniously in concert. (Loco cit.).

Digitized by Google

nastro di Reil, come tutte le fibre sensitive, degenerassero sempre in senso ascendente (centripeto); ma non tardarono ad apparire nella letteratura neuropatologica casi di degenerazione discendente (centrifuga) in seguito a lesioni encefaliche.

I più importanti di questi casi sono quelli del Vidkomsti, del Dejérine, dell'Hoesel, del Monakow, dello Spitzka e del Bruce. Nel lavoro di quest' ultimo sono riferiti tutti i precedenti (1).

A queste osservazioni si possono aggiungere quelle del Marchi e dell'Algeri sul cane e sulla scimia (2).

Anche per questo riguardo il mio caso presenta un certo interesse. Infatti, oltre alla degenerazione ascendente del *lemniscus* per la sua parte prossimale (cioè per la parte situata più in alto del tumore), mi fu possibile notare una degenerazione discendente dello stesso (per la sua parte distale) nonchè della porzione anteriore del fascio del Gowers e dei cordoni posteriori.

Io non seguirò i varii autori nella intricata questione, e non accennerò neppure alle varie e disperate ipotesi da ciascuno emesse, tanto più che, per ragioni indipendenti dalla mia volontà, non mi fu dato di eseguire l'esame microscopico del midollo spinale e dei rimanenti centri nervosi.

Mi basti solo l'aver rilevato il fatto anatomico puro e semplice, nell'attesa che altre più complete osservazioni risolvano uno dei problemi più ardui della odierna neurologìa, qual' è quello del decorso delle vie sensitive nel midollo spinale e nell'encefalo.

---

(1) *Bruce A.* On a case of descending degeneration of the lemniscus, consequent on a lesion of the cerebrum. Brain. 1893.

(2) *Marchi e Algeri.* Sulle degenerazioni discendenti consecutive a lesioni sperimentali in diverse zone della corteccia cerebrale (Riv. sper. di Frenjatr. 1886 p. 208). *Marchi.* Sull'origine e decorso dei peduncoli cerebellari e sui loro rapporti con gli altri centri nervosi. (Ibid. 1891).

Digitized by Google

Conclusioni.

Le conclusioni più importanti che dal nostro studio si possono trarre sono le seguenti:

1.° Un tumore del IV ventricolo può, in date circostanze, mentire una *polioencefalite superiore*, e la diagnosi differenziale non è sempre agevole (1). Nel nostro caso infatti, sebbene anatomicamente non fosse leso che il solo nucleo abducente del lato sinistro, pure esisteva una notevole paresi di tutti i muscoli oculari. Ciò era dovuto probabilmente ad una condizione d'*arresto* creata nei nuclei rispettivi dalla vicinanza del focolaio tubercolare.

2.° La deviazione laterale coniugata degli occhi per lesione distruttiva del *nucleo* abducente, a differenza di quella che si può avere per lesioni *sopranucleari* o *corticali*, è accompagnata, *probabilmente sempre*, da paralisi incompleta della convergenza e dei movimenti isolati d' adduzione dell' occhio deviato verso l'esterno.

3.° Il *lemnisco* può presentare degenerazioni sia centripete che centrifughe, e ciò perchè probabilmente in esso decorrono fibre di differente specie (2).

***

Sento il dovere di rendere vive grazie all' illustre Prof. Schrön, il quale mi concesse di studiare nell'Istituto di Anatomia normale il reperto necroscopico che s' apparteneva all' Istituto di Anatomia patologica da lui diretto.

I miei amatissimi maestri professori Bianchi ed Antonelli accolgano la espressione della mia viva gratitudine per la benevolenza con la quale m' incoraggiarono alla trattazione del non facile argomento.

(1) V. anche: *Bianchi L.* " Malattie del cervello „ nel Trattato ital. di patol. e terap. med. V. II, p. II, pag. 77 e segg.— Milano Vallardi.

(2) V. *Obersteiner.* Indirizzo allo studio della struttura degli organi nervosi centrali nello stato sano e patologico — Trad. ital. Milano, Vallardi. p. 290.

Digitized by Google

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

FIG. 1.ª — (dal vero).

Il IV ventricolo è aperto dall'alto. Sul pavimento si vede il tubercolo solitario (V. la descrizione nel testo).

FIG. 2.ª — (semi-schematica).

Sezione del ponte a livello della *eminentia teres*. — T, tubercolo; Flp. *fasciculus longitudinalis posterior* distrutto in parte a sinistra (metà destra della figura); gVII, ginocchio cerebrale del facciale di destra; nVI, nucleo del lato destro; nVIII, nucleo a grandi cellule dell'acustico; VIII, fibre radicolari dell'acustico; raV, radice ascendente del trigemino; nVII, nucleo del facciale; VII, tronco del facciale degenerato a sinistra (VII′); VI, tronco dell'abducente degenerato a *sinistra* (VI′); os, oliva superiore; Lm, strato del lemnisco; Crst, corpo restiforme; Py, fibre piramidali; Ra, rafe.

FIG. 3.ª — (semi-schematica).

Sezione del ponte indietro delle eminenze bigemine. — T, tubercolo; Flp, *fasciculus longitudinalis posterior* di destra, integro; Flp′, *fasc. long post.* del lato sinistro, in parte distrutto; W, valvola del Wieussens; rdV, radice discendente del trigemino; Lc, cellule del *locus coerulens;* Pcs, peduncolo cerebellare superiore; Lem, lemnisco.

FIG. 4.ª

Schema che dimostra il meccanismo di alcuni movimenti oculari. — OD, occhio destro; OS, occhio sinistro; aIII, aIII′, centro nucleare pei movimenti dell'iride e del muscolo dell'accomodazione; bIII, bIII′, porzione del nucleo dell'oculomotore comune destinata al m. retto interno delle stesso lato; aVI, aVI′, porzione del nucleo del VI pel m. retto interno del lato opposto; bVI, bVI′, porzione del nucleo del VI pel retto esterno del proprio lato; Q, Q′, eminenze bigemine anteriori (centri sopranucleari coordinatori pei movimenti coniugati); C,C′, centri corticali pei movimenti coniugati; Vc, verme inferiore del cervelletto (centro della convergenza).

Digitized by Google

Fig. 1.[a]

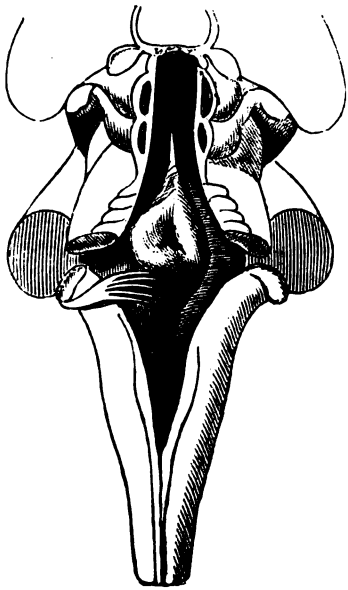
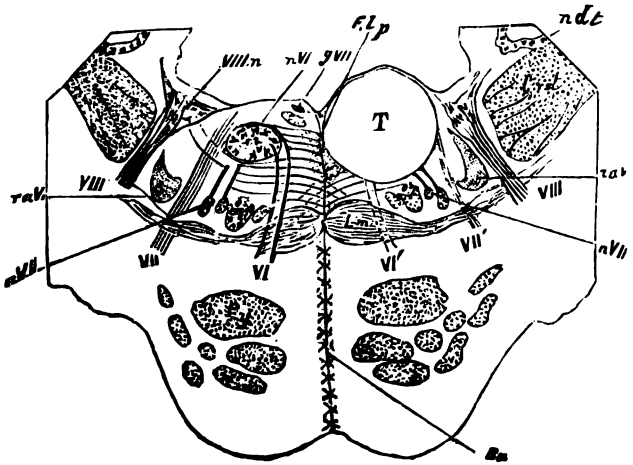


Fig. 2.[a]



Digitized by Google

Fig. 3.ª

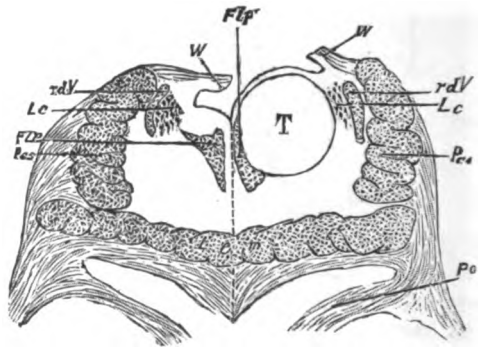
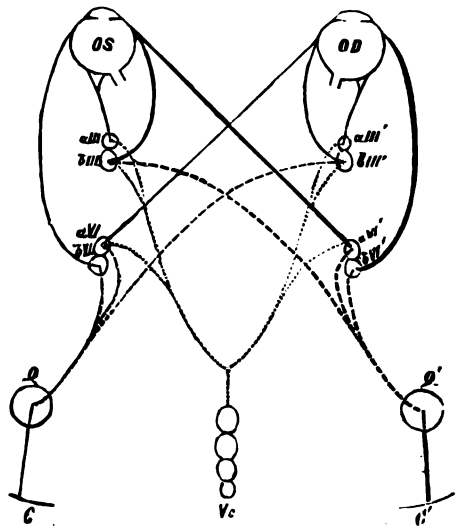


Fig. 4.ª



Digitized by Google

Clinica psichiatrica della R. Università di Palermo
diretta dal *Prof.* C. Mondino

Mioclonia fibrillare e respiro mioclonico in un degenerato

(pazzo morale e simulatore di pazzia)*

del

Dott. Gerolamo Mirto

Docente di Psichiatria e Aiuto della Clinica psichiatrica

Le osservazioni numerose di spasmi mioclonici circoscritti o generali che si presentano in coincidenza di malattie nervose funzionali ed organiche ben determinate, hanno fatto entrare lo studio delle mioclonie in una nuova fase; si vuole cioè distruggere l'autonomia di quelle nevrosi descritte come forme cliniche indipendenti col nome di paramioclono multiplo, corea elettrica, tic non doloroso della faccia, malattia dei tic, ecc., e considerarle semplicemente come sindromi cliniche di labe neuropatica.

L'argomento è ancora dibattuto e perciò le pubblicazioni sono sul proposito desiderabili: per siffatta ragione ho creduto opportuno pubblicare il seguente caso di mioclonia osservato in un individuo affetto da degenerazione mentale, il quale ci offre inoltre particolarità sintomatiche non comuni che meritano di richiamarvi sopra l'attenzione.

Riassunto della Storia clinica

Pal. G. di anni 28, celibe, da Palermo, ricevuto nel Manicomio di Palermo il 19 febbraio 1894, con dubbio di simulazione di pazzia.

Anamnesi. Il padre del Pal., di mestiere fornaio, è uomo di carattere strano e irritabile, molto dedito al vino; ancor

(*) Quest'infermo fu da me presentato l'anno scorso agli studenti, nelle mie lezioni private di Semiotica psichiatrica.

Digitized by Google

giovinetto fuggì dalla casa paterna per vivere liberamente. La madre morì di malattia pulmonare, non soffriva disturbi nervosi, però è a notare che un figlio della di lei sorella trovasi rinchiuso in questo Manicomio, perchè affetto da epilessia degenerativa. Il fratello maggiore del Pal. soffrì di malattia mentale mentr' era soldato, per alcuni mesi stette muto, parlava coi gesti e si rifiutava spesso a mangiare. L'altro fratello, minore, di carattere eccitabilissimo, morì nel Manicomio di Napoli, essendo impazzito nel tempo del suo servizio militare. Delle due sorelle del Pal. la maggiore (Rosa) ha sofferto solo qualche convulsione durante le gravidanze; la minore (Vincenza) è stata di carattere così strano che in famiglia la chiamavano la " pazza „ ; spesso per lievi questioni era presa da convulsioni, una volta per rabbia si tagliò i capelli, frequentemente non sapeva resistere al bisogno di tuffarsi la testa nell' acqua.

Pal. G., soggetto del nostro studio, visse sino all'età di 14 anni in famiglia, intollerante del lavoro, discolo, rissoso, impulsivo per un nonnulla; una volta tentò suicidarsi con un coltello per litigi avuti con un suo fratello. Giovine, a 14 anni, abbandonò la casa paterna per vivere libero e d' allora in poi la sua vita rimane avvolta in un mistero molto fosco; soltanto la sorella Rosa ci riferisce che a intervalli di lunghi mesi lo vedeva ricomparire ed essa gli dava vitto, alloggio e lo ripuliva negli abiti; giammai egli le portò un soldo in casa non ostante la sorella fosse vedova e bisognosa, costretta a campare se stessa e una sua figliola col lavoro di lavandaia; che anzi, in ricambio degli aiuti che la sorella gli prodigava, il Pal. spesso attaccava litigi colla stessa e bastonava lei e la figlia.

Le notizie attinte a questo ufficio di Questura di Palermo, rischiarano di luce sinistra la vita del detenuto. All' età di 15 anni subì una prima condanna di tre mesi di carcere per furto con destrezza (31 Maggio 1882), di lì a poco veniva di nuovo arrestato per furto e trattenuto in carcere per 15 giorni (23 Sett. 1882); nel dicembre 1886 veniva condannato a un mese e sei giorni di reclusione per ribellione e vie di fatto contro

Digitized by Google

la forza pubblica; nel gennaio 1889 per altro furto subiva una condanna di due anni di carcere e un anno di sorveglianza speciale; e nel luglio 1892 altra pena di tre mesi di reclusione per contravvenzione alla sorveglianza speciale.

A completare la biografia del Pal. rileviamo dal lungo processo inviatoci dalla Procura generale del Re (Corte d'appello di Catania) gli ultimi fatti delittuosi, di rapine e di sangue, della sua misera vita. Nel novembre 1892, in compagnia di S. C., commetteva un altro furto assalendo un povero carrettiere; dopo pochi giorni svaligiava una casa di campagna penetrandovi dal tetto, e nel dicembre, aiutato dello stesso truce alleato, sgozzava con un rasoio i vecchi coniugi Vac., bettolieri, allo scopo di rapina!

Questi rapidissimi accenni biografici, assai eloquenti, bastano per delinearci la personalità psichica del delinquente che ci veniva inviato dalle carceri giudiziarie di Siracusa accompagnato da una lettera di quella Direzione, nella quale si designava il Pal. " individuo pericolosissimo non per la pazzia di cui da medici è stato riconosciuto affetto, e che potrebbe anche esser simulata, ma per l'intenzione, forse da lui vagheggiata, di poter evadere dal manicomio e sfuggire ai rigori della giustizia, essendo sicuramente destinato alla condanna all'ergastolo come fu già condannato il di lui complice S. C. „.

Esame psicologico.

Riassumo brevissimamente il risultato delle pazienti operazioni investigatorie da me eseguite per lunghi mesi (dal febbraio '94 al marzo '95), sottoponendo il Pal. alla più rigorosa sorveglianza, allo scopo di raccogliere prove evidenti della supposta simulazione o le eventuali manifestazioni cliniche di una malattia mentale. A questo scopo riporterò dal diario clinico qualche brano dell' interrogatorio, che a me pare troppo stridente e decisivo e ci risparmia perciò una lunga e inopportuna esposizione dei fatti osservati.

Nelle prime settimane della sua degenza nel Manicomio

Digitized by Google

(16 febbraio — 21 marzo 1894) il P. mostravasi passivo, languido, disattento, come trasognato, stava lunghe ore seduto o sdraiato in un angolo della cella quasi sonnecchiante; bisognava esortarlo ripetutamente per ottenere qualche risposta alle nostre interrogazioni: con ciera apatica ci diceva di *aver l' età di 14 anni;* di *tener due figli l' uno dei quali aveva 40 anni* (!)*; egli trovavasi in una bella camera; la notte dormiva poco, solo tre ore, perchè gli comparivano due uomini, uno giovane e l'altro colla barba, i quali gli andavano incontro con una mazza alle mani e volevano aprire la porta per rubargli il pane dalle mani.* Non sa dire il suo mestiere ma alle nostre insistenze nel domandarlo, si decide a rispondere che *fa il carrettiere, ma è ricco, possiede giardini e palazzi.*

Trascorso questo primo periodo, il P., forse stanco dei nostri ripetuti e pertinaci interrogatori, diventò muto e conservò questo mutismo assoluto per lo spazio di un anno circa (marzo 1894— marzo 1895). Durante questo tempo il suo contegno abituale fu soltanto interrotto qualche giorno da episodi di agitazione durante i quali lacerava gli abiti, inveiva, di notte emetteva grida simili ai latrati di un cane; spesso rifiutò i cibi per uno - due - tre giorni sicchè dovette esser alimentato colla sonda; una volta fu trovato nella cella a fare piccole pallottole delle proprie feci (5 luglio 1894), che ingoiava alla nostra presenza.

Nel Marzo 1895 il Pal. rompe il suo mutismo: egli sa ora di trovarsi nel Manicomio ma non sa dire da quanto tempo, risponde che ha una sorella la quale si chiama *sorella, come si deve chiamare!* questa ha la stessa età sua, anche suo padre è a lui coetaneo e si chiama Pal., in quanto al nome, egli soggiunge: *ci metta come ci vuole mettere.* Nega di essere stato in carcere, l'hanno portato nel Manicomio da casa sua, sconosce le sue imputazioni, nè si commuove al ricordo dei suoi assassinî. Gli avviciniamo un orologio all'orecchio invitandolo a riferirci la sua impressione: egli *non sente niente*, poi si ripiglia e aggiunge che *sente il vento !!.* Invitato a leggere le ore segnate dallo stesso orologio, guarda con atteggiamento da

Digitized by Google

imbecille e dice che non conosce le ore, poi ripensa e risponde *trenta*, e incitato da noi a correggersi, medita per alcuni istanti guardando il quadrante e aggiunge: *venti* (l'orologio segna le 2 1|2 p. m.). Gli presento un calamaio, chiedendogli come si chiami, e dopo qualche minuto risponde: *violace!*; riconosce la penna, l'asticciola, la carta, ecc. ecc. Nel bere una soluzione di zucchero si atteggia a gustarla come una persona normale e ci risponde che è *acqua*. Dopo gli facciamo bere una soluzione salina e una di chinina e le trova *identiche* alla prima. Qualunque sostanza odorosa gli si presenti (olio di bergamotto, di garofano, etere, assa fetida, ecc.) risponde sempre col dire *è acqua;* però si ritrae all'odore dell'ammoniaca, diventa rosso, deglutisce, gli occhi gli lacrimano ed emette un nuovo *giudizio*, più compromettente, dicendo: *brucia*. La prova dei colori, ci dà argomenti importantissimi per la nostra diagnosi, chiama rosso il verde, giallo il violetto, bianco il nero e così via! spesso però rifiuta di rispondere e si chiude di nuovo nel suo mutismo.

Funzioni di senso

Un esame accurato delle varie forme di sensibilità non è possibile perchè il Pal. non si presta e le sue risposte non sono attendibili. Ciò non ostante, possiamo mettere in evidenza alcuni fatti che hanno un valore indiscutibile. La *sensibilità dolorifica* si mostra fortemente ottusa in tutta la superficie del corpo, difatti si può infiggere profondamente l'ago sulla cute, anche nel campo del trigemino, sino a far spicciare grosse gocciole di sangue, senza che si abbia nessuna reazione da parte del soggetto in esame. All'*esplorazione elettrica* si rileva un'ipoestesia spiccatissima: abbiamo all'uopo adoperate correnti tanto forti sino a produrre leggiere ambustioni alla regione posteriore del collo, senza perciò suscitare alcuna reazione dolorifica. Il P. sopporta, come se nulla fosse, correnti di 20-30 M. A. anche con alternative di interruzioni e commutazioni; sembra *rimanere egualmente passivo* all'eccitamento massimo

Digitized by Google

praticato per mezzo di una slitta Dubois-Reymond. Interrogato se sente dolore, ripete che *non sente nulla*, però alla nostra domanda rivoltagli per sapere se il reoforo è caldo o freddo, risponde: *è freddo.*

Per riguardo all' esame dei *sensi specifici* non si può ricavare un risultato più concludente di quello riferito in breve nell' esame psichico. Non è possibile esplorare il campo visivo; mezzi e fondo oculare normali.

Funzioni di moto

Nel decubito orizzontale, durante lo stato di riposo si osservano frequenti *contrazioni fibrillari* dei muscoli anteriori delle coscie; queste contrazioni, appena si scopre l' individuo sono piccole, istantanee, ma prolungando l'osservazione diventano più estese, assumono un carattere vermicolare e possono qualche volta presentarsi brusche e violente in forma di veri spasmi (simili a quelli prodotti dalla corrente indotta) estesi a grossi fasci muscolari, ma giammai inducenti spostamento alcuno degli arti rispettivi. Tali contrazioni fibrillari e fascicolari spontanee, oltrechè rendersi più manifeste sotto l'azione della temperatura ambiente, si esagerano ancora di più per l' impressione di un oggetto freddo applicato sulla cute o per leggieri stimoli meccanici, o elettrici. È da notare che questi spasmi fibrillari clonici, in alcuni giorni si presentano in grado così attenuato da non esser facilmente dimostrabili; non si riesce mai per altro a costatarli coll'ispezione durante i movimenti spontanei, p. e. nella deambulazione.

Nei muscoli dei polpacci, degli arti superiori e del tronco non si osservano all'ispezione fenomeni simili a quelli descritti, però l'ascoltazione stetoscopica delle masse muscolari rispettive, durante il riposo, permette di rilevare un rumore muscolare (tono di Helmoltz) molto evidente. Questo rumore, ascoltato nella posizione di decubito, è più intenso sulle masse muscolari dei quadricipiti femorali, sui polpacci e sui pettorali, ma si

Digitized by Google

percepisce ancora, sebbene più debole, alle braccia e agli avambracci.

Il tono muscolare è aumentato tanto agli arti superiori che agli inferiori: in questi ultimi è costantemente dimostrabile una notevole resistenza ai movimenti passivi, specialmente ai tentativi di flessione. Non esistono fenomeni di catalessia.

Accanto a questi disordini motori descritti devesi segnalare un altro fatto il quale senza interruzione colpisce i nostri occhi: esso riguarda le escursioni respiratorie le quali si compiono a scosse piccole e irregolari che si possono facilmente costatare tanto sulla parete toracica che in corrispondenza della regione epigastrica. In quest' ultima regione le singole fasi respiratorie non si possono assolutamente distinguere tra di loro perchè rese discontinue e interrotte da ondulazioni piccole, brevi, irregolari, in modo da aversi costantemente un tipo speciale di respiro a sussulti. Siffatto tipo di *respiro convulsivo* (clonico) è poco influenzato dagli agenti esterni, fisici o morali, nè vi si osservano periodi, anche brevi, di sosta ma esso si conserva sempre lo stesso tanto col variare della posizione del soggetto quanto nei movimenti deambulatori; esso non si modifica affatto durante il sonno. Per dare un'idea più esatta di questi fenomeni descritti abbiamo tracciato le curve respiratorie che riproduciamo nel corso di questo lavoro, allorchè ne discuteremo il meccanismo patogenetico mettendole in raffronto con altri tipi di tremore respiratorio.

Il *cammino*, il *linguaggio*, la *mimica*, non presentano particolarità di qualche interesse.

Riflessi. I movimenti iridei sono torpidi agli stimoli luminosi e dolorifici e si compiono con piccole alternative di restringimento e di dilatazione in modo che si produce un vero clono dell'iride. Non è possibile esplorare i fenomeni di accomodazione. Normale il riflesso congiuntivale, quasi aboliti i riflessi olfattivo e uditivo. Aboliti i riflessi cutanei ascellari, addominali ed epigastrici; esageratissimi quelli plantari, basta il più leggiero toccamento della pianta dei piedi per produrre contrazioni ripetute dei singoli fasci muscolari dei quadricipiti

Digitized by Google

estensori, le quali qualche volta si propagano anche al lato opposto, ma queste contrazioni non producono mai spostamento dell'arto o movimenti di flessione. Esiste in maniera classica il fenomeno della dermografia specialmente sulla cute del torace e sulla fronte.

Esageratissimi i riflessi tendinei rotulei, una percossa minima basta per produrre l'estensione rapida e violenta dell' arto; se l' arto è situato in estensione si producono, come pel riflesso plantare, contrazioni ripetute, in forma di clono, di singoli fasci del quadricipite estensore, con diffusione al lato opposto. Si produce il clono del piede ma non costantemente. Il riflesso del cubitale è debole ad ambedue i lati.

Altri organi e funzioni. Abbiamo completato accuratamente l' esame fisiologico degli altri organi (toracici e addominali) ma con risultato negativo. Nulla di notevole nelle urine. La nutrizione generale si è conservata sempre buona.

Note antropologiche. Esiste un leggiero grado di plagioprosopia ; il sopraciglio sinistro più arcuato del destro. Del resto i caratteri esterni morfologici non danno che l'espressione di uno sviluppo e di una conformazione regolare.

Considerazioni

Il giudizio diagnostico dello stato mentale del Pal. emerge chiaro dopo l' esposizione sommaria dei risultati del nostro esame psichico. La sola forma clinica a cui si avrebbe potuto pensare in principio, basandoci sopra singoli sintomi, è la demenza; però la sintesi dei fatti osservati ci ha fatto subito escludere recisamente questa supposizione contro la quale depongono non solo i fenomeni psichici da noi messi in rilievo ma ancora il risultato delle nostre indagini anamnestiche. Procedendo per via sintetica, noi ritroviamo nel nostro infermo insieme all'apparente apatia i segni di una raffinata malizia; egli nelle sue risposte e nei suoi atti tradisce la coscienza delle vicende del mondo esterno in maniera che la sua simulazione,

Digitized by Google

per quanto sostenuta con pertinacia sorprendente, non può sfuggire all'esame accurato e obbiettivo del clinico.

Troppa, troppa demenza! egli da un canto non sa dire il suo nome, sconosce la sua provenienza dal carcere, mostrasi passivo o ignaro al ricordo dei suoi atroci delitti, scambia la cella per una bella camera e mostra di non aver coscienza del luogo in cui si trova; mentre poi d' altra parte, esagerando da comico inesperto la sua azione di pazzo, ci fornisce le prove più evidenti della sua simulazione: p. e. dice aver l'età di 14 anni, mentre ha un figlio a 40 anni! egli è coetaneo di suo padre che si chiama Pal. come lui! ci descrive con atteggiamento da semimbecille languide e poco verosimili allucinazioni notturne. Se gli s' accosta un orologio all'orecchio risponde che non *sente nulla*, e dopo, quasi a dimostrarci la sua deficienza mentale, aggiunge che *sente il vento!!* Mostra di non conoscere le ore segnate dall'orologio ma alle nostre insistenze risponde con studio: *trenta*, *venti!* Ha percezione esatta di molti oggetti dello scrittoio che gli vengono presentati ma non sa chiamare il calamaio, e dopo che ha pensato ne trova il nome, si chiama *violace!* - Qualunque sostanza odorosa per lui è *acqua*, però l'ammoniaca gli *brucia*. Quanto artificio, quanto studio, quanta malizia! e davanti alle difficoltà della scena egli non si ritira che per riposarsi dietro un assoluto mutismo!!

I pochi fatti accennati sono troppo eloquenti per farci ritenere il Pal. un simulatore raffinato, ma con ciò non si può concludere ch' egli sia un individuo psichicamente normale, anzi noi vi troviamo insieme le note le più evidenti di un'esistenza psichica degenerata. Anzitutto è da rilevare ch' egli appartiene a famiglia inquinata da labe neuropatica: il padre è uomo dedito al vino, di carattere strano e irritabile; dei due fratelli, il maggiore d' età fu affetto da alienazione mentale durante il servizio militare; il minore morì nel Manicomio di Napoli dove fu ammesso mentr' era soldato. La sorella più piccola ha sofferto convulsioni ed è stata così strana, nella sua condotta in famiglia, che i parenti la chiamavano " la

Digitized by Google

pazza „. Un cugino materno del Pal. trovasi nel Manicomio di Palermo affetto da epilessia. Egli, il Pal., nei pochi anni passati nella casa paterna si dimostrò discolo, rissoso, impulsivo, intollerante del lavoro; ancora in età tenerissima tentò suicidarsi per un litigio avuto col fratello; a soli 14 anni è stanco di vivere in famiglia e si butta alla vita libera e vagabonda, nè si rammenta più dei parenti e solo a rari intervalli ricomparisce a casa della sorella maggiore, vedova con una figlia, per ubbidire ai suoi istinti di parassita, noncurante delle misere condizioni della sorella, vicino alla quale non sa neppure reprimere il suo abbrutimento attaccando litigi e bastonandole la figlia.

E i mezzi della sua sussistenza egli dove li trova ? nel furto e nei delitti. Pel suo organismo psichico costituzionalmente criminale, ripetiamo bene col Tanzi (1), il reato si presenta quasi in forma di funzione fisiologica, il delitto sorge come espressione spontanea o necessaria del suo carattere morale originario, giammai come conseguenza di un grave momento passionale. La simulazione di pazzia da noi constatata non ci rappresenta che un nuovo sintoma della sua personalità psichica degenerata, noi vi troviamo la riconferma di un fatto clinico già constatato ripetutamente nell' uomo delinquente (2); non manca nel nostro soggetto l'attività di raziocinio anzi questa si esplica con raffinatezza ed è coordinata al sodisfacimento di bisogni e di istinti brutali, però accanto a questa attività intellettuale troviamo assolutamente difetto di ogni sentimento etico. Possiamo perciò concludere, senza dilungarci troppo in altre considerazioni, che il Pal. ci offre un esempio molto dimostrativo di quella forma ben definita di nevrosi costituzionale rappresentata dalla pazzia morale o delinquenza congenita.

***

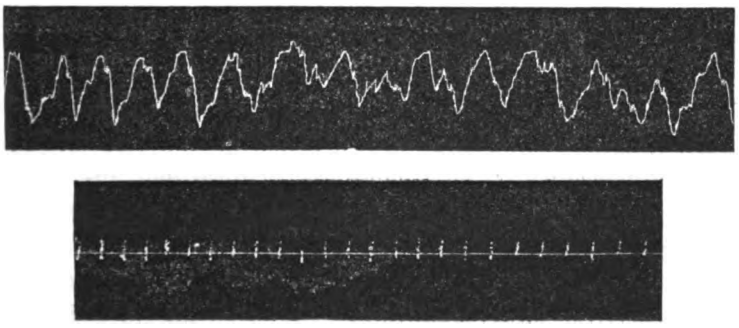
Passiamo intanto allo esame di quei disordini motori, presentati dal nostro infermo, che segnatamente hanno attirato

Digitized by Google

la nostra attenzione, cioè: le contrazioni cloniche fibrillari generalizzate e i disturbi del meccanismo delle escursioni respiratorie.

Essendoci note le frequenti alterazioni del respiro nei psicopatici, sul quale argomento si occuparono già molti autori. Jacobi 1848, Mickle 1886, Musso 1886, Regis 1890, Gucci 1891, Klippel e Boetan 1892, Buccola, Rossi (3) — abbiamo voluto riprodurre le grafiche respiratorie del nostro caso; nè abbiamo omesso, convinti della simulazione del Pal., di raccogliere un gran numero di tracciati e in varie sedute separate da intervalli di giorni o di mesi, tenendo anche presenti tutti i fattori (eccitazioni periferiche, emozioni, rappresentazioni mentali, ecc.) che possono modificare gli atti meccanici respiratori (4), allo scopo di discriminare le eventuali cause d'errore pel nostro giudizio.

Il metodo grafico da noi adottato fu quello del Marey basato sul principio della trasmissione delle escursioni toraciche per mezzo dell'aria. Nelle grafiche, che riportiamo, la fase discendente c' indica le inspirazioni, l'ascendente le espirazioni; il tempo segnato (come si vede nella 1ª fig.) è diviso in secondi: il 1.° tracciato rappresenta il tipo della respira-

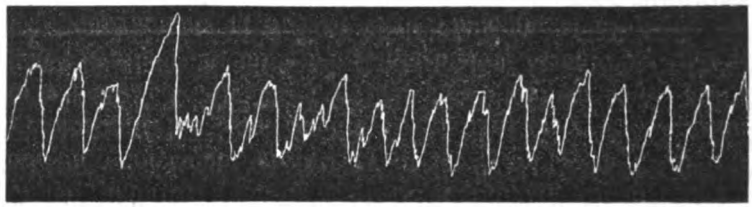


1.°

zione costale, esso ci vien dato dall'espansione circonferenziale del torace tenendo il pneumografo fisso a livello della quarta costola, il 2° tracciato ci rappresenta il tipo respiratorio ad-

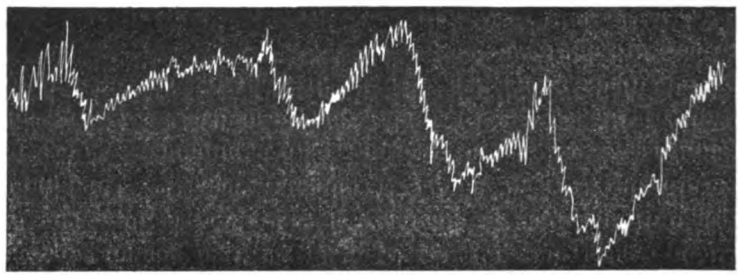
Digitized by Google

dominale e in questo caso il pneumografo veniva fissato sulla regione media epigastrica.



2.°

Se paragoniamo queste grafiche con quelle ottenute dal Buccola, dal Rossi e da altri autori in casi tipici di lipemania ansiosa (tr. 3.°) vi troviamo a prima vista una certa somi-



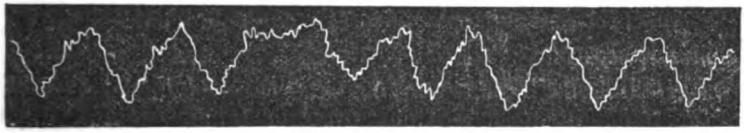
3.°

glianza, difatti tutti e tre risultano costituiti da una serie di piccole oscillazioni inspiratorie ed espiratorie; però sono da notare con un esame attento particolarità differenziali abbastanza spiccate: 1° nel tremito respiratorio dell' ansia melanconica (tr. 3°) le scosse sono più frequenti e sottili e, fatto notevole, occupano in maniera *continua* tanto la linea ascendente che quella discendente del tracciato; diversamente si osserva nel tracciato respiratorio del nostro infermo, dove le scosse avvengono con minore regolarità, si manifestano cioè a intervalli occupando a preferenza la fase terminale ascendente o discendente della curva, il resto della quale è rappresentata da una linea soltanto tortuosa o irregolare, qua e là solcata da qualche finissima ondulazione; 2° è da notare

Digitized by Google

che a differenza del respiro emotivo proprio degli stati di angoscia lipemaniaca (in cui è dimostrabile il tremito caratteristico solo in date circostanze di tempo), nel nostro caso le grafiche respiratorie riportate si ripetono *costantemente* le stesse in qualsiasi momento, nè si modificano sottoponendo il soggetto a impressioni morali di varia natura.

Per altre considerazioni facilmente apprezzabili non ammettiamo che si possa incorrere in una confusione del tremito respiratorio del nostro soggetto con il tremore descritto dal Rossi e da altri autori nel respiro dei paralitici (tr. 4°): que-



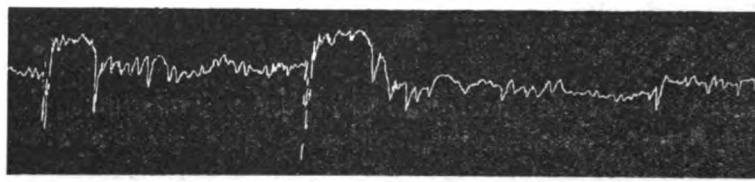
4.°

st'ultimo ha un'impronta sua propria, varia notevolmente secondo la esagerazione o diminuzione della funzionalità psichica e, stando in rapporto col tremito dei muscoli respiratori analogo a quello che si manifesta nelle mani, nella lingua e in tutto il sistema muscolare (tremito atassico), ha la caratteristica di presentarsi nei tracciati con oscillazioni molto variabili per ampiezza e col carattere spiccato dell'aritmia.

Allo scopo di indagare meglio la fisiopatologia di questo tremore respiratorio osservato nel nostro infermo abbiamo fissata la nostra attenzione sui disturbi motori già da noi descritti, riferentisi a tutto il sistema muscolare. Già noi abbiamo fatto rilevare che i muscoli degli arti inferiori, segnatamente i quadricipiti femorali, erano la sede di contrazioni fibrillari le quali potevano divenire a intervalli più manifeste in modo da agitare grossi fasci muscolari, rammentandoci così le scosse cloniche del paramioclono multiplo, però giammai nel nostro caso gli spasmi raggiungevano tale grado d'intensità da imprimere una locomozione all' arto corrispondente. Oltre a ciò potemmo convincerci che questa agitazione fibrillare, assai manifesta in alcuni muscoli delle coscie, non si

Digitized by Google

limitava a queste regioni, essa esisteva in maniera latente anche nei muscoli dei polpacci, del tronco (specialmente sui pettorali) e degli arti superiori, ove poteva esser dimostrata mediante l'ascoltazione delle masse muscolari rispettive. Coll'intendimento di rendere più dimostrative le nostre deduzioni abbiamo cercato di rappresentare graficamente col metodo di Marey questa mioclonia fibrillare generalizzata, e a questo scopo ci siamo serviti dello stesso pneumografo che veniva adattato alla coscia o al braccio; il tracciato 5° ci da così



5.°

l'idea esatta dei disturbi mioclonici osservati sulle coscie colla semplice ispezione; il tr. 6° ci dimostra la mioclonia latente fibrillare di un braccio costatabile soltanto coll'ascoltazione.

6.°

Basandoci sopra queste osservazioni di fatto ci sembra ovvio mettere in rapporto le piccole oscillazioni osservate durante le fasi respiratorie, colle contrazioni miocloniche generalizzate esistenti tanto nei muscoli toracici e addominali che nel resto del sistema muscolare. Senza perderci a discutere le ipotesi sulla genesi intima del fenomeno (5) ci limitiamo ad osservare che nel nostro caso la condizione fisiopatologica del disturbo cinesiodico respiratorio deve ritenersi differente da quella che ci spiega il tipo respiratorio emotivo dell'ansia melanconica e il respiro atassico dei paralitici: nel tremito respiratorio delle forme psichiche depressive le fine oscillazioni dei tracciati dimostrerebbero che le contrazioni dei muscoli che pre-

Digitized by Google

siedono ai movimenti respiratori avvengono in modo discontinuo; nella paralisi progressiva il tremore respiratorio starebbe in rapporto coi fenomeni di atassia muscolare generalizzata; mentre nel nostro caso le scosse del respiro debbono esser interpretate come dipendenti dalle contrazioni cloniche fibrillari di cui erano sede permanentemente (anche durante il sonno) i muscoli respiratori. Possiamo perciò concludere che oltre i due tipi di tremito respiratorio, emotivo e atassico, ne esiste un terzo che potremo chiamare *tremore respiratorio mioclonico.*

Forse non ci apporremmo male se volessimo considerare l'anomalia da noi riscontrata nei movimenti dell'iride — consistente in piccole alternative di dilatazione e restringimento— come una forma di clono dell'iride, giacchè è permesso pensare che questi fenomeni pupillari, designati con nome vario (hippus, fenomeno di Gowers, ecc.), indipendenti da altri disturbi della sfera visiva, specialmente dai disturbi di accomodazione, siano piuttosto da riguardarsi come facienti parte di disordini cinesiodici generali coesistenti negli stessi infermi. Così se osserviamo questi disturbi in individui coreici potremo parlare di corea dell'iride (6) analogamente alla corea delle palpebre (7); se si notano in un atassico potremo parlare di atassia dell'iride; se li osserviamo con fenomeni di mioclonia generale parleremo di *clono dell'iride.*

Una esatta spiegazione fisio-patologica del fenomeno del resto ci sfugge, e perciò evitiamo di richiamare tutte quelle ipotesi più o meno plausibili che sono state invocate dagli autori, specialmente da Berger (8), a questo proposito.

***

Abbiamo descritto questi disordini cinesiodici estesi al sistema muscolare, nel nostro soggetto, col nome generico di mioclonia perchè sono oramai accertate le grandi affinità cliniche e il legame di filiazione esistente tra le varie sindromi descritte prima come forme morbose diverse, coi nomi di corea elettrica di Henoch-Bergeron, tic non doloroso della faccia di

Digitized by Google

Trousseau, malattia dei tic di Gilles de la Tourette e Guinon, paramioclono multiplo, corea fibrillare di Morvan, ecc. ecc.

Quasi tutti gli Autori (Ricklin, Remak, Homen, Morvan, Lemoine, Schultze, Seeligmüller, Ziehen, Marina, Raymond) riconoscono concordemente che queste manifestazioni morbose nella loro espressione clinica si fondono insensibilmente le une alle altre in modo da esser distrutti i vari tipi descritti, e solo in base a criteri subiettivi è possibile dividerle e classificarle, mentre non rappresentano che modalità di una nevrosi unica alle quale può darsi il nome comprensivo di mioclonia.

La questione che tutt'ora si agita è la seguente: rappresentano cioè le mioclonie sindromi svariate di una nevrosi autoctona, *sui generis*, ovvero sono un semplice sintoma di labe neuropatica ? Il materiale clinico è oramai ricco abbastanza per studiare questo quesito, per cui stimo opportuno passare in rapida rassegna le osservazioni messe avanti dagli autori più recenti i quali sostengono quest' ultimo modo di vedere.

Anzitutto è da notare il fatto importantissimo che gli stessi AA. i quali hanno sostenuto l'autonomia delle nevrosi miocloniche, di cui la forma pura sarebbe rappresentata dal paramioclono multiplo di Friedreich (1881), *ammettono che il carattere tipico è spesso oscurato dalla coincidenza di altre malattie nervose funzionali od oryaniche.* A questa conclusione è venuto prima l'Unverricht (9) e dopo il Weiss, con due memorie nelle quali si trovano raccolte diligentemente quasi tutti i contributi, riguardanti le nevrosi miocloniche, esistenti nella letteratura.

Questa particolarità importante, messa in rilievo degli AA. ora citati, ha richiamato vivamente l'attenzione degli osservatori più recenti i quali anzichè fermarsi sui caratteri differenziali invocati dall'Unverricht, dal Weiss e da altri per contrapporre tra loro le varie sindromi cliniche rappresentate dal paramioclono, dalla corea elettrica , dal tic non doloroso della faccia, dalla corea fibrillare, malattia dei tic, si sono invece appoggiati sui legami di affinità che esistono fra queste nevrosi motorie e sul loro modo di insorgere sopra un terreno predisposto da labe

Digitized by Google

nevropatica. Strümpell (11) e Möbius (12) avevano già sostenuto (1886-1888) che le mioclonie sono per lo più un sintoma d'isteria, e a questo modo di vedere si è associato recentemente Bregmam (13) il quale porta in proposito un contributo personale e, ricercando fra i casi raccolti da Unverricht e Weiss, descritti come casi tipici di mioclonia, vi trova segni manifesti d'isteria (specialmente nei casi di Lembo, Francotte e Rybalkin). Oltre a queste osservazioni molto importanti, non è, del resto, meno vero che le manifestazioni miocloniche possono esser costatate in altri stati nevropatici diversi dall'isterismo: lo stesso Unverricht vide il paramioclono in cinque membri di una stessa famiglia, in tutti cinque i caratteristici spasmi si associavano ad attacchi epilettici notturni e diurni e a misura che gli spasmi paramioclonici divennero più forti si allontanarono gli accessi senza però del tutto scomparire. Homen (14) descrisse un caso nel quale gli spasmi mioclonici comparvero dopo un accesso convulsivo epilettico; in un ammalato di Popow (15) affetto da paramioclono non esisteva epilessia ma la madre, un fratello, e una sorella e un nipote erano epilettici; Henoch (16) descrive un caso di corea elettrica nel quale gli spasmi mioclonici si alternavano con accessi epilettici; Seppilli (17) ha recentemente pubblicato tre casi di mioclonia fibrillare associata all'epilessia; Cognetti (18) ha osservato il paramioclono sostituirsi agli accessi di epilessia i quali non si manifestavano più da un anno.

Nè fanno difetto nella letteratura i casi di mioclonia insorgente nelle psiconevrosi o in malattie mentali decisamente degenerative: nei casi ora citati del Seppilli esistevano, oltre i segni fisici di degenerazione, vere stigmate psichiche (esagerata irritabilità del carattere, ottundimento del senso morale, pervertimento sessuale); un'ammalata (paramioclono) di Massaro (19) era in preda ad esagerata emotività dell'animo con atteggiamento doloroso e idee suicide sino al punto da dover esser assoggettata a mezzi coercitivi; Raymond (20) riporta quattro casi di spasmi mioclonici, osservati alla Sal-

Digitized by Google

pêtrière, con evidente degenerazione psichica (facile stanchezza cerebrale, abberrazioni gustative, tic facciali, alcoolismo, pazzia stupida in seguito a spavento); in un ammalato di Ziehen (21) la mioclonia era associata a melanconia passiva, lo infermo di Testi (22) era lipemaniaco, l'infermo di Goldflam (23) soffriva di notte un' allucinazione visiva che lo metteva in grande terrore; nella nostra osservazione personale la mioclonia fibrillare si trova associata a una neuropsicosi eminentemente degenerativa, la pazzia morale. In altri casi la mioclonia si sviluppò in neuro-psicastenici, o nel morbo di Basedow (Manquat e Grasset), o nella tabe dorsale, o in alcoolisti (Raymond).

Da questo sguardo sommario si può agevolmente rilevare che le varie sindromi rappresentate dalle mioclonie — nei casi clinici accuratamente studiati — non figurano che come facienti parte del quadro clinico di malattie ben definite, essenziali (come l'isteria, l'epilessia, la neurastenia, psicosi degenerative) od organiche (tabe, sclerosi multipla, alcoolismo, ecc.). In conclusione, basandoci sulle considerazioni seguenti:

a) che i disturbi mioclonici possono assumere il carattere familiare (Raymond, Unverricht, Seppilli, ecc.),

b) che spesso si trovano associati ad attacchi epilettici (Unverricht, Seppilli, Cognetti, Homen, Henoch, ecc.),

c) che in un gran numero di casi non rappresentano che prodotti usciti dallo stesso terreno costituito dalla labe degenerativa ereditaria o acquisita (isteria, epilessia, morbo di Basedow, tabe, alcoolismo; pazzia morale — nel mio caso —); ci sembra doversi accettare l'idea (sostenuta principalmente dal Reymond e dal Seppilli) che vuol riconoscere nelle mioclonie un segno di degenerazione del sistema nervoso. Il concetto patogenetico dei disturbi mioclonici, pei quali è ammessa un' alterazione funzionale localizzata non solo nella midolla spinale ma ancora nella corteccia cerebrale, deve avvalorare questo modo di vedere.

Pertanto non può escludersi, nello stato attuale, che le

Digitized by Google

mioclonie possano presentarsi come forma clinica indipendente in modo da costituire un quadro morboso autonomo; però occorrono nuove e complete storie cliniche per poter venire a questa affermazione in una maniera veramente esatta.

BIBLIOGRAFIA

(1) E. Tanzi. *Pazzi morali e delinquenti nati. Rassegna critica.* (Riv. sperim. di freniatria ecc. 1884, pag. 266.)

(2) C. Lombroso. *L' uomo delinquente.* Vol. II, pag. 169. Torino 1889.

(3) C. Rossi. *Le alterazioni del respiro nei psicopatici. Ricerche cliniche e sperimentali.* (Riv. sperim. di freniatria. ecc, 1893, pag. 197)

(4) Fèrè *Dégénérescence et criminalité.* pag. 12 e seg.—Paris 1895.

(5) Intorno alla essenza dei disturbi miocinesiodici si confr.: Morselli. *Sulla dinamografia e sue applicazioni al diagnostico delle malattie nervose.* (Riv. sper. di fren. 1884, pag. 265 e seg.)

(6) Cirincione e Mirto. *Corea cronica progressiva ecc. Studio clinico* pag. 47. (La Psichiatria, fasc. 3° e 4°, Napoli 1889.)

(7) De Wecker. Terap. ocul. Vol. I, pag. 31.

(8) Arch f, Ophtalmologie, gennaio 1889.

(9) Unverricht. *Die Myoclonie*, 1891.

(10) Weiss. *Ueber Myoclonie.* (Wiener Klinik, 1893).

(11) Strumpell. Schmidt' s Jahrbücher 1888.

(12 Neurol. Centralbl. 1886. N. 5.

(13) E. Bregman. *Zur Casuistik des Paramyoclonus multiplex.* (Arch. f. Psychiatrie und Nerv. XXVII, 2, pag. 588. Anno 1895).

(14) Homen. Arch. de neur. 1878.

(15) Morskoj Sbornik. Medicinische Beilage 1886.

(16) Henoch. Vorlesung über Kinderkrankeiten, 6 Aufl.

Digitized by Google

(17) Seppilli. *Mioclonia fibrillare associata all' epilessia* (Riv. sperim. di Freniatria e di Med. leg., 30 sett. 1895).

(18) L. Cognetti. *Paramioclono multiplo.* (Annali di medicina mentale, fasc. 1, 1895).

(19) D. Massaro. *Un caso di paramioclono multiplo.* (Il Pisani. Palermo 1895).

(20) Raymond. *Des myoclonies.* (La semaine médicale. N. 15, 1895. pag. 121-124).

(21) Arch. f. Psychiatrie, 1888.

(22) Giornale di neuropatolocia, 1886.

Digitized by Google

Clinica Psichiatrica della R. Università di Catania

Sulle vie linfatiche del Sistema Nervoso Centrale

5.ª COMUNICAZIONE

pel

Dottor G. D'Abundo

Professore di Clinica Psichiatrica nella R. Università di Catania.

Dopochè fin dall'anno 1888 con una serie di lavori (1) venni ad attirare l'attenzione sulle vie linfatiche del sistema nervoso centrale, sostenendo l'idea, che alcune lesioni linfatiche piuttostochè secondarie erano da considerarsi primitive, e dopo l'importante pubblicazione di Haidenhein (1892) sulla formazione della linfa, si può affermare, che l'argomento in discussione sia stato posto in nuova luce, la quale promette di essere feconda di dati interessanti per la fisiologia e la patologia della nutrizione.

Le moderne ricerche sulla fina interpretazione patogenetica delle molteplici forme morbose non fanno, che attirare sempre più l'attenzione sui succhi interstiziali, perchè sono quelli che veramente alimentano il ricambio molecolare dei tessuti. È vero che sù questo punto coi moderni mezzi d'indagine non

(1) *Sù d'un nuovo metodo nello studio del sistema nervoso centrale.* — (Soc. Toscana di Sc. Naturali in Pisa, 1888).

— *Contributo allo studio delle vie linfatiche del cervello.* (id. id. 1889).

— *Contributo allo studio della Fisiopatologia delle vie linfatiche cerebrali.* Studio clinico-anatomo-patologico-sperimentale. (Annali di Nevrologia 1891).

— *Su d'un caso di porencefalia sperimentale.* (Annali di Nevrologia 1891).

— *Ulteriori ricerche sulle vie linfatiche del sistema nervoso centrale* (Rivista sperimentale di Freniatria e Med. Legale 1894).

Digitized by Google

ancora siamo arrivati a portare con efficacia la nostra osservazione diretta, però le conoscenze collaterali, e la critica biologica possono contribuire a dilucidare l'argomento (1).

La *filtrazione,* riguardata come la generatrice dei succhi interstiziali, non fa che semplificare di troppo un processo, che dev'essere certamente molto più complicato (2). La filtrazione

---

(1) Il succo interstiziale dev' essere la sede di complicate reazioni chimiche, riferibili ai diversi elementi istologici coi quali è in contatto; e di queste reazioni non possiamo farci qualche idea desunta da buoni dati di fatto; ed anzi io credo che sovente se ne parli con troppa sicurezza, secondo dei concetti troppo semplici e grossolani. È presumibile forse, che la linfa non subisca negli spazi interstiziali mutamento di sorta, all'infuori delle sottrazioni necessarie per dare ai tessuti il materiale del loro restauro, per riparare ciò che la vecchiaia distrugge? La cosa deve procedere meno semplicemente. Dov' è connettivo vi sono cellule, e fra le cellule conviene notare i lencociti, che si distinguono per la loro vita ed attività; essi vivono nel liquido in cui stanno, e vi prendono da quel liquido ciò che occorre per la esistenza loro, e vi gettano i risultati ultimi della loro attività, seppure alcuni di essi non vi muojono disfacendovisi. Le cellule non si comportano sempre alla stessa maniera, ma con certa varietà dipendente dalle varie azioni degli stimoli, rappresentati quì dalla qualità e quantità delle sostanze disciolte nel succo interstiziale, e forse dalla pressione, temperatura, ecc., oltrechè dalle azioni nervose.

(2) A favore della filtrazione sembrerebbe a prima vista che militasse la pressione sanguigna, la quale essendo elevata dovrebbe facilitare la fuoriuscita del plasma sanguigno a traverso le pareti dei capillari: ma perchè queste pareti sono delicatissime, e non potrebbero per sè offrire resistenza notevole, è chiaro che per non cedere lacerandosi, debbono trovare molto probabilmente il massimo appoggio nella pressione esercitata sulla loro superficie esterna dei succhi interstiziali, i quali raccolti negli spazi minutissimi ed irregolari, che lasciano fra loro e gli elementi istologici, e le molecole di questi, riccamente imbevuti tutti quanti di liquidi acquosi, soggiacciono in questi spazi ad una pressione, ch' esprime il rapporto tra la facilità e potenza dell' ingresso e dell' egresso di quei succhi. Dagli spazi interstiziali può uscire il liquido, che li riempie e li distende più o meno rientrando per ragioni di endosmosi nei capillari sanguigni, a seconda della varia dissomiglianza del plasma sanguigno, *se pur*

Digitized by Google

dovrebbe accadere attraverso una membrana costituita dalle cellule endoteliali dei capillari, cellule vive, in cui esistono quegli attivi processi di elaborazione costituenti la vita. E le cellule, è noto, che possono essere strumenti validissimi di mutamento del sistema dinamico, che produce i fenomeni della loro vita; esse arrivano a mutare la forma dell' energia; e basterebbe al riguardo citare il lavoro di sdoppiamento, che a temperatura ordinaria fanno dell'anidride carbonica le cellule clorofillifere delle piante, le quali in tal guisa imprimono una nuova forma all'energia, somministrata loro con forma diversa dai raggi solari.

L' energia, che non si crea nè si distrugge, coll' entrare in rapporto colla materia può essere suscettibile di cangiamento, e la materia è lo strumento di questo cambiamento. Nelle cellule il protoplasma, ch'è il fattore de' fenomeni svariatissimi della loro vita, vien rappresentato da un aggregato molecolare, dal quale possono derivare fenomeni fondamentalmente simili a quelli più semplici in apparenza, ma in sostanza egualmente incompresi.

Se adunque ammettiamo, che il sistema dinamico di cui ogni cellula è sede e strumento, possa agire efficacemente sulla qualità e quantità delle molecole, che dai capillari passano negli spari interstiziali o viceversa, questa supposizione trova appoggio ampio e diretto negli argomenti di analogie, che facilmente possiamo raccogliere, e specialmente nel lavoro pregevolissimo di Haidenhein, ch'io ebbi a citare in una precedente mia pubblicazione (1891), e nella quale l'Illustre Fi-

---

non dobbiamo ammettere, che anche qui le cellule endoteliali non esplichino attivamente il loro ufficio. Dagli spazi interstiziali il liquido esce senza dubbio per la via dei linfatici, non circoscritta a quanto sembra da parete propria nelle propaggini estreme. Una obbiezione contro la filtrazione sarebbe da considerarsi quella, che deriva dalla poca velocità delle correnti linfatiche, e dal piccolo diametro del dotto toracico: la via angusta e percorsa non molto celeremente, non potrebbe in poco tempo servire per l' ufficio di semplice drenaggio.

Digitized by Google

siologo dimostra, che lo sgorgo della linfa dal dotto toracico è quantitativamente indipendente dai mutamenti estesissimi della pressione arteriosa, e varia per effetto di sostanze mescolate in dosi piccolissime al sangue, in modo cioè da fare semplicemente effetto di stimoli, proprio come accadrebbe per le cellule d'un epitelio glandulare. La linfa adunque dovrebb' essere considerata come una secrezione dell' endotelio dei capillari, e come vi sono degli scialagoghi, ecc., così vi sarebbero dei linfagoghi.

Non sono mancati ulterioriori studi sull'argomento, e ciò per opera di Cohnstein, Starling, Hamburger.

Se ammettiamo che in condizioni fisiologiche la linfa si forma per stimolazione dell'endotelio dei capillari con i prodotti normali del ricambio nutritivo, che si presentano nel circolo sanguigno, possono esistere delle sostanze patologiche circolanti nel sangue, capaci di eccitare l' endotelio capillare ad un' accresciuta produzione di linfa.

Ciò sarebbe riuscito a dimostrare Hamburger, praticando delle ricerche colle quali mise in evidenza la esistenza di sostanze linfagoghe nei transudati, le quali riconoscevano loro fattore efficiente in microrganismi, che Hamburger arriva a chiamare *batteri linfagoghi*. Riesce interessante il fatto affermato, che la forza tensiva osmotica dei liquidi ascitici, determinati da *batteri linfagoghi*, supera quella del corrispondente plasma sanguigno; mentre nei casi in cui essa era eguale o minore a quella del plasma sanguigno, nessuna influenza linfagoga veniva a determinarsi.

Dato l' indirizzo scientifico in questo senso già si può prevedere, che se vi sono elementi capaci d' influire sulla quantità della linfa, ve ne dovranno essere anche di quelli che influiscono sulla qualità di essa, o sull'una e l'altra nello stesso tempo. Ed allora l' idea da me emessa in altro lavoro (ed a cui apportai il contributo di numerosi fatti clinici ed anatomopatologici), che le minute vie linfatiche del sistema nervoso ammalano abbastanza spesso primitivamente, acquista basi più solide.

Digitized by Google

Se questa nuova dottrina sulla origine della produzione della linfa venisse da ulteriori ricerche bene affermata, com'io credo avverrà, la sua importanza riuscirebbe certamente grandissima, poichè nuove interpretazioni verrebbero ad escogitarsi in molteplici forme morbose, ed indagini secondo il nuovo indirizzo potrebbero essere praticate, senza dubbio feconde di preziosi risultati per la nevropatologia.

Questo argomento dell'origine della linfa ha un interesse eccezionale per il sistema nervoso, poichè non è a dimenticare la ricchezza di vascolarizzazione dell'encefalo, la quantità enorme di sangue che vi circola nelle singole unità di tempo, la ricchezza di vie linfatiche perivascolari e di quelle interstiziali, molto sviluppate in special modo nella sostanza bianca, (com'ebbi a dimostrare in altro lavoro, e che vengo anche a confermare nel presente), la grande estensione delle cavità ventricolari, aracnoidali, ecc., la qual cosa fa intravedere, come il sistema linfatico dev' essere destinato a funzione più elevata di quella sostenuta con esclusivismo fino ai nostri giorni.

Anche il mio lavoro sulla innervazione della dura madre cerebrale (1) verrebbe in appoggio di questa idea.

Le mie ricerche sebbene limitate al sistema nervoso, pure se da una parte mettono in evidenza alcuni nuovi fatti di fisiopatologia generale nervosa, dall'altra non mancano di contribuire a favore della nuova dottrina dell' origine della linfa.

In verità sarebbe stato mio desiderio di presentare un lavoro sull' insieme delle conoscenze, che si hanno oggidì su questo argomento, però nel corso ulteriore delle mie ricerche ho dovuto accorgermi, che tale pubblicazione era prematura, perchè il tema vastissimo, lasciato tanto tempo negletto, si può dire ora appena sfiorato, e lacune molteplici e profonde esistono al proposito. Per tali ragioni mi contenterò a riprese di pubblicare quei fatti meglio affermati, che mano mano verranno energendo dalle mie indagini.

---

(1) *Sulla innervazione della dura madre cerebrale* (Riforma Medica 1894 ed Annali di Nevrologia 1896.

Digitized by Google

La esposizione sarà rapidamente riassuntiva, illustrando i miei risultati con disegni ricavati dai preparati istologici.

Midollo spinale di cani adulti. — Adoperando il solito metodo già noto, quando la infissione del frammento d'inchiostro di china interessa semplicemente i cordoni posteriori (1), si determina un trasporto di granuli d'inchiostro, limitato abbastanza nettamente ad essi, le radici posteriori rappresentando quasi delle barriere laterali. Il trasporto granulare in massima parte è ascendente al punto d'infissione. Se il frammento interessa a preferenza un cordone posteriore, il trasporto granulare è più pronunziato in esso, che nell'altro; la Fig. I esprime nettamente tale concetto (2). Al disopra

Fig. I.

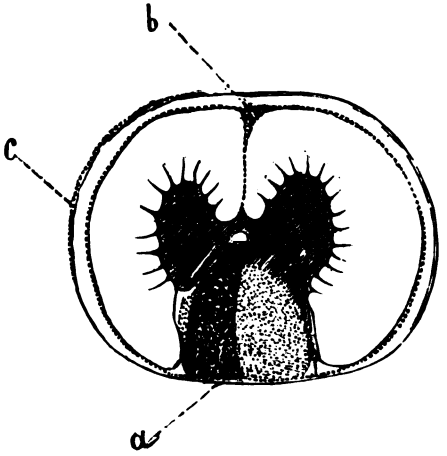
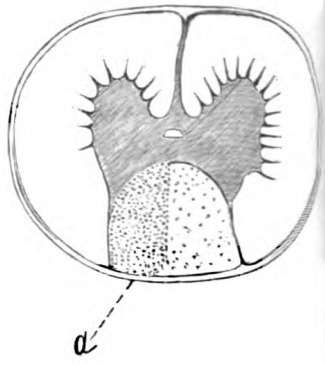


Fig. II.



dell'infissione il trasporto granulare va diminuendo gradatamente d'intensità. La Fig. II rappresenta una sezione 25 millimetri al disopra della precedente, e nella quale rilevasi

(1) In generale questa serie di esperimenti si svolse sul tratto dorsale a preferenza, sovente in vicinanza del tratto lombare.

(2) Tutt'i disegni che interessano questo lavoro vennero ottenuti colla camera chiara, ingrandimento 10 volte per i midolli spinali.

Digitized by Google

ancora una intensità più marcata di trasporto granulare nel cordone posteriore sinistro. Al disotto della infissione il trasporto granulare va a poco a poco diminuendo per circa un centimetro di spessore. Se l'infissione interessò ugualmente i due cordoni posteriori, il trasporto granulare si prolunga in via ascendente per più centimetri; alle volte potetti verificarlo in più di 4000 sezioni istologiche; il trasporto granulare indi va gradatamente decrescendo, fintantochè nei tagli più lontani s'incontra nella ragione mediana de' cordoni posteriori appena qualche corpuscolo linfoide, imbevuto di pochi granuli, o qualche capillare contenente granuli nella guaina parivascolare. Al disotto della infissione il trasporto granulare si propaga d'ordinario poco più d'un centimetro. Qualora il frammento d'inchiostro di china interessa oltrechè i cordoni posteriori, anche la sostanza grigia centrale, allora si hanno modalità differenti, a seconda che venne interessata una porzione maggiore o minore di essa sostanza grigia.

Se venne interessata la commissura posteriore od uno de' corni posteriori, il trasporto si determina al solito nei cordoni posteriori, e si presenta nettamente limitato nella sostanza grigia sopraindicata, finchè alla distanza di circa un centimetro in sopra dell'infissione va gradatamente cessando il trasporto nella sostanza grigia, mentre continua ne'cordoni posteriori come nei casi precedenti.

Se poi venne interessata una buona parte della sostanza grigia centrale, allora si determina (Fig. III, eseguita un millimetro al di sopra dell'infezione) il trasporto granulare ne' cordoni posteriori e nella sostanza grigia, nello stesso tempo ehe vi sono delle gittate ben limitate ne' cordoni laterali, *a*, ed anteriori, *b*, in direzione de' fasci piramidali. Le sezioni praticate superiormente alla precedente, fanno rilevare l'attenuazione graduata del trasporto granulare nella sostanza grigia, e ne' cordoni anterolaterali, finchè circa 15 millimetri al disopra della infissione si ha la Fig. IV, in cui il trasporto granulare è limitato ai cordoni posteriori ed al canale centrale dell'ependima dilatato. Una particolarità degna di nota è, che

Digitized by Google

i cordoni posteriori si presentano nella Fig. III assottigliati. Al disotto dell'infissione il trasporto granulare si estende per circa 2 centimetri.

Fig. III.

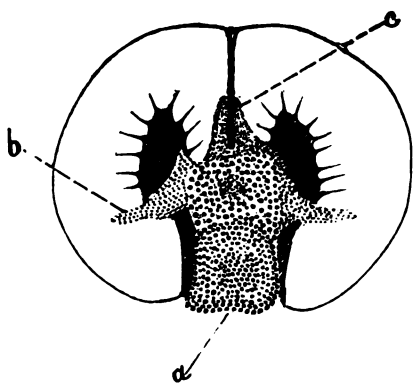
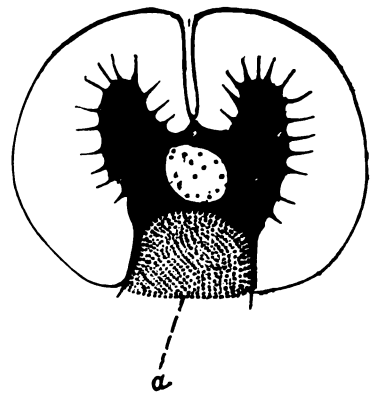


Fig. IV.



Credo utile presentare un' altro reperto, che d'ordinario si rileva quando l'inchiostro di China interessa generosamente la sostanza grigia spinale. La Fig. V rappresenta una sezione

Fig. V.

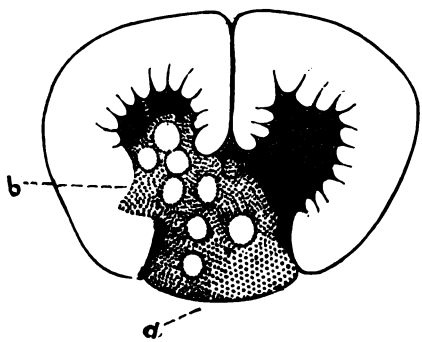
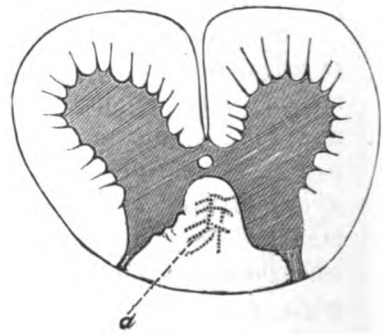


Fig. VI.



praticata immediatamente al disopra dell' infissione: in essa notasi, che il trasporto granulare è sempre costante ne' cor-

Digitized by Google

doni posteriori, ed al solito le radici posteriori fanno da baluardo. Nella sostanza grigia e ne' cordoni posteriori si rilevano numerose dilatazioni cistiche, *a*; v'è anche una gittata di trasporto granulare nel cordone laterale sinistro, *b*. Un centimetro in sopra della sezione precedente si verifica, che il trasporto granulare si limita ai cordoni posteriori, Fig. VII, nei quali sono tuttora evidenti delle dilatazioni cistiche. Nel canale centrale si verificano numerosi granuli. Nelle sezioni ulteriori in via ascendente, si nota che gradatamente il trasporto granulare diminuisce d'intensità, le dilatazioni cistiche scompariscono, finchè nella Fig. VIII, praticata oltre 4 centimetri in

Fig. VII.

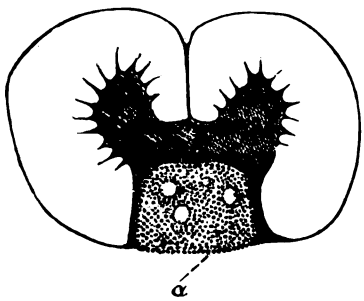
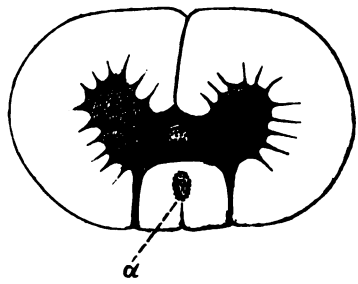


Fig. VIII.



sopra della precedente, si rileva nettamente il trasporto granulare limitato ad un punto ovalare centrale de' cordoni posteriori. All'insotto della sezione rappresentata nella Fig. V, il trasporto granulare dopo essersi gradatamente limitato in estensione, finisce col verificarsi ne' cordoni posteriori, Fig. VI, semplicemente nelle guaine perivascolari. Anche lesioni più diffuse, interessanti la sostanza grigia ed i cordoni posteriori spinali, finiscono col dare sempre la sistematizzazione granulare ne' cordoni posteriori. Non si riuscì mai di rilevare un trasporto granulare diffuso a tutto il midollo spinale, anche per brevissimo tratto.

Interessata limitatamente la sostanza grigia, i granuli d'inchiostro rimangono anche limitati ad essa, e solamente si hanno delle gittate nette e marcate ne'cordoni anterolaterali,

Digitized by Google

quando vennero interessate le corna grigie anteriori. Con l'esperimento vengono ad essere interessate le cavità meningee, nelle quali si rilevano numerosi granuli, però esse risulterebbero costantemente indipendenti, Fig.ª Iª, poichè i granuli non si portano per es. dalla pia meninge nel midollo spinale, se non per via delle guaine perivascolari di qualche grosso vase. Tale risultato fu costante per il cervello, il cervelletto e il midollo spinale.

Tutti questi dati finora descritti vengono rilevati costantemente, purchè l'esperimento sia ben fatto, e che nella infissione non si determini un'emoraggia di rilievo, nel qual caso il coagulo sanguigno incapsula facilmente il frammento d'inchiostro di china. Anche dopo 2, 3 giorni dall'esperimento riesce possibile verificare le cose di sopra menzionate.

Mantenuti in vita i cani, anche per qualche mese, il trasporto granulare non si prolunga dippiù di quello che avviene dopo pochi giorni, e ciò si comprende agevolmente pensando, che buona parte dei granuli rimane incorporato negli elementi delle vie per cui sono trasportati, ed il frammento d'inchiostro rimane circondato da tessuto zeppo di granuli, che non permette il passaggio a nuovi granuli.

Coll' esame a più forte ingrandimento fu possibile constatare, che il trasporto granulare offre limiti ben marcati; i granuli si rinvengono in numerosi corpuscoli linfoidi in quantità più o meno grande, tanto da assumere le parvenze disegnate nella Fig.ª IX, *h*, *g*. Questi linfociti sono sparsi in tutta la zona interessata dall' inchiostro di china, e si presentano isolati ovvero nelle guaine linfatiche perivasali Fig.ª X, *a*, *c*, ed addossate alle cellule nervose e della nevroglia Fig.ª IX.

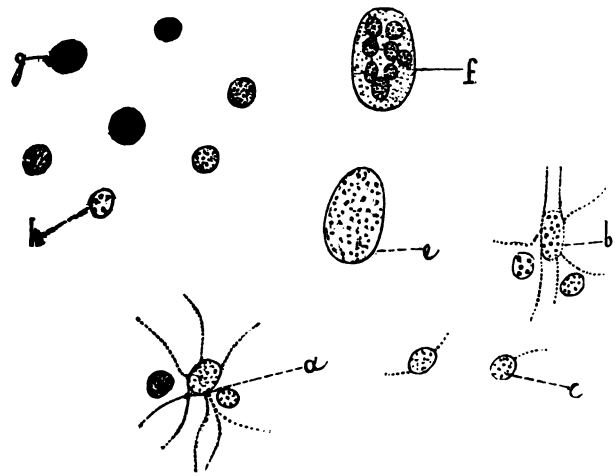
In numero discreto rilevansi anche nella zona di trasporto granulare degli elementi ovoidali voluminosi, Fig.ª IXª, che per me rappresentano zolle di mielina imbevute di granuli (c), o di linfociti aggruppati (b).

Le cellule della nevroglia incorporano egualmente granuli d' inchiostro, presentandosi figure differenti, Fig.ª IX, di cui le più frequenti ad osservarsi sono *c*, *d*. Le diramazioni cel-

Digitized by Google

lulari della nevroglia vengono messe sovente elegantemente in rilievo da fini depositi granulari.

Fig. IX.



Una predilezione di deposito de' granuli d' inchiostro è rappresentata da'vasi sanguigni in generale; la Fig.ª X, dimostra in *a* un vaso sopraccarico di granuli, con numerosi corpuscoli linfoidi. In *c* si rileva la sezione verticale d'un vase simigliante, con le stesse particolarità rilevate in *a*. In *b*, *d*, *e*, *f* notansi vasi capillari, alle cui pareti sono addossati de'granuli in quantità più o meno rilevante.

Nel caso in cui vi erano delle cavità cistiche, Fig.ª XI, esse rappresentavano o diverticoli delle guaine linfatiche perivasali, *a*, ovvero erano indipendenti, costituendo una dilatazione degli spazi interstiziali. In esse cavità cistiche alle volte rilevavansi corpuscoli linfoidi ammassati, e sovente impregnati di granuli d'inchiostro.

Le cellule nervose ne' punti più prossimi alla infissione d' inchiostro interessante la sostanza grigia spinale, si presentano anche sovraccariche addirittura di granuli; a misura però che ci si allontana dal punto d'infissione, esse a poco a poco se ne presentano libere. Si può affermare, che ne' punti

Digitized by Google

più lontani dall'infissione, il trasporto granulare viene a rilevarsi incorporato ne' linfociti e nelle guaine perivasali.

Fig. X.

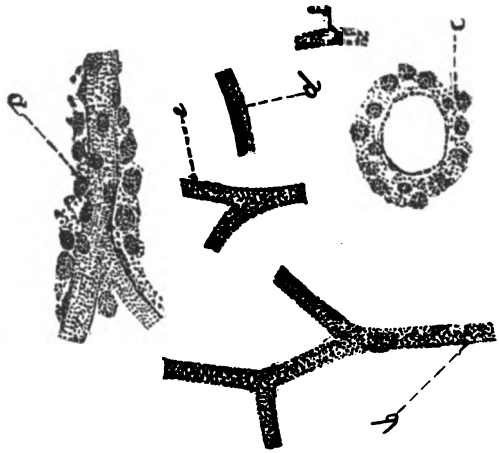
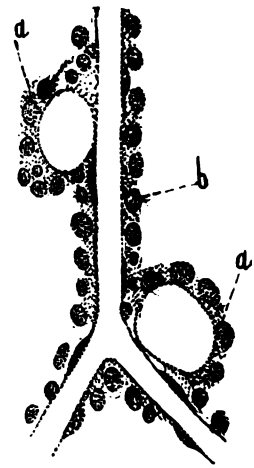


Fig. XI.



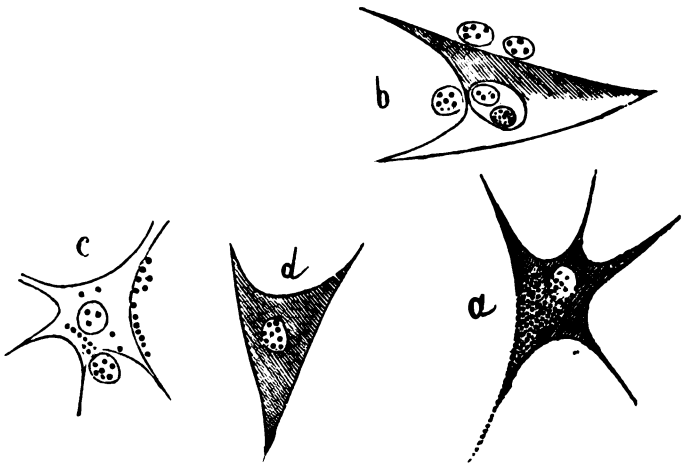
Nelle cellule nervose i granuli presentano diverse modalità di distribuzione, Fig.ª XII; tralasciando quelle più prossime alla infissione che ne sono addirittura incrostate, per cui nulla fanno notare, e fermandoci a quelle un pò più lontane, si può rilevare che i granuli o vengono incorporati dal protoplasma cellulare, da alcuni prolungamenti e dal nucleo, o semplicemente dal nucleo, *d*, ovvero presentano altre modalità disegnate nella Fig.ª XII, *b*, *c*. Ne' così detti spazi pericellulari si notano linfociti, come rilevasi in *b*, e ne' punti più vicini all'infissione vi sono ammassati de' granuli, che però contemporaneamente imbevono il corpo cellulare. Sicchè sulla importante questione della esistenza di questi spazi linfatici pericellulari, io mi riporto a ciò che già accennai in altro mio lavoro, cioè che essi esistono allo stato virtuale semplicemente come vie dei succhi interstiziali, e che dato il caso in cui questi ultimi siano aumentati per iperproduzione linfatica, o per ristagno dovuto

Digitized by Google

a cause variabili, allora si possono rendere visibili dilatazioni pericellulari.

Fu addirittura eccezionale verificare la penetrazione di granuli nelle guaine delle fibre nervose; ciò avvenne in quei

Fig. XII.



casi, in cui in immediata prossimità dell'infissione d'inchiostro di china il trasporto granulare invadeva le vie interstiziali. In generale si verificano granuli disseminati tra fibre e fibre nervose.

***

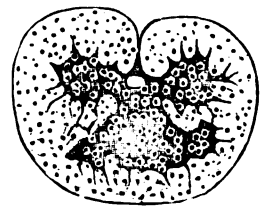
Questi risultati di sistematizzazione, rilevati da me in guisa così spiccata nel cane, m'indussero a cercare se gli stessi fatti si notavano in vertebrati occupanti nella serie zoologica un posto inferiore al cane. Ed all'uopo praticai nella Stazione Zoologica di Napoli una serie di ricerche sperimentali sul midollo spinale della *torpedo occellata*, adoperando sempre il solito metodo dell' infissione di piccoli frammenti d' inchiostro di china.

Mantenendo in vita nell'acquario gli animali assoggettati all'esperimento, che va praticato con particolare diligenza, ebbi

Digitized by Google

a notare, che in generale le torpedini non sopravissero più di 12 giorni (1). All'autopsia si rilevava ad occhio nudo il midollo spinale d' un colorito bluastro per un tratto tanto più lungo, per quanto maggior tempo sopravvisse l'animale. In due tortorpedini tale colorito era visibile per oltre 12 centimetri al disopra dell' infissione del frammento d'inchiostro di china, e per circa 3 centimetri al di sotto. I numerosi preparati in serie dimostrarono, che il trasporto granulare era *diffuso a tutto il midollo spinale*, tanto da aversi la Fig.ª XIII.

Fig. XIII.



La massima parte del trasporto granulare era depositato negli elementi cellulari, corpuscoli linfoidi, cellule della nevroglia e nervose. Queste ultime poi si presentavano inbevute dei granuli più fini in modo uniforme; e ciò che m' interessa far notare è, che anche nei punti più distanti all'infissione dell'inchiostro di china le cellule nervose si rilevavano bene imbevute di granuli. Nei punti più lontani dall'infissione il trasporto granulare era fatto dalla nevroglia a preferenza e dai linfociti.

Nelle sezioni molto prossime all'infissione del frammento d'inchiostro si notava un punto, in cui l'accumulo dei granuli era maggiore, tanto da fare ammettere un accenno di sistematizzazione rudimentale.

In conclusione però da queste ricerche sulle torpedini risul-

(1) A ciò probabilmente contribuì l' aver praticati gli esperimenti nella stagione estiva (Agosto), in cui nelle acque del mare il numero dei microrganismi è maggiore.

Digitized by Google

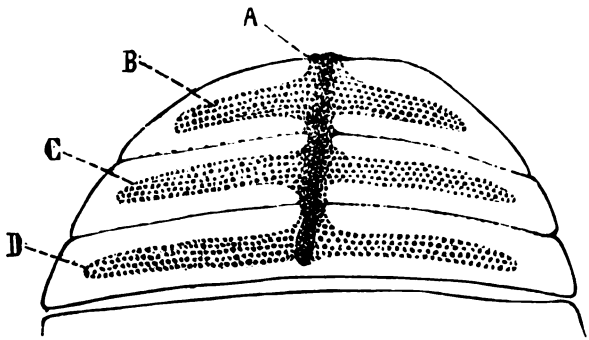
ta, che in esse le vie linfatiche non presentano le particolarità di sistematizzazione come nel cane.

***

Non mancai di adoperare lo stesso metodo nelle indagini sul cervelletto, e potetti verificare alcuni dati degni d'interesse.

Se l'infissione interessava semplicemente le circonvoluzioni del verme superiore un po' in avanti, Fig. XIV, A, allora

Fig. XIV.



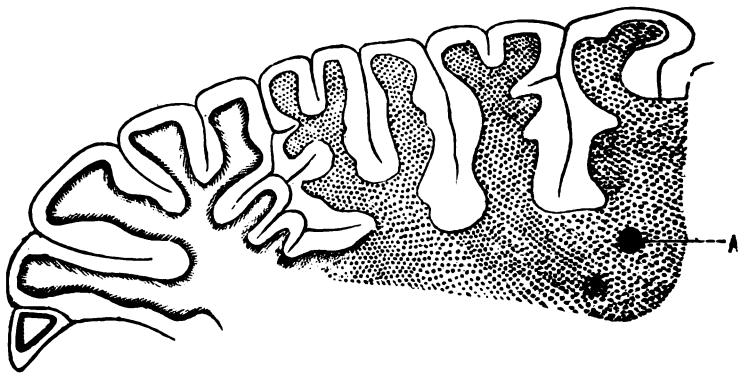
il trasporto granulare si verificava nella sostanza bianca e nella zona dei granuli, arrestandosi alla zona molecolare. Quando poi la infissione dell'inchiostro interessava il verme fin nella sostanza bianca sottoposta, sia pure obliquamente, Fig. XV, A allora notavasi un trasporto granulare, il quale a guisa d'una netta colorazione si limitava alla sostanza bianca ed alla zona dei granuli, arrestandosi alla zona molecolare, appena appena lambendo la regione più profonda delle cellule di Purkinie. Esso trasporto si disegnava in più circonvoluzioni vicine.

La Fig. XVI, A fa rilevare un altro esempio in cui l'inchiostro di china interessò più profondamente ed obbliquamente il cervelletto, ottenendosi lo stesso risultato della Fig. XV. Anzi in questo caso della Fig. XVI si rileva, che l'inchiostro interessando direttamente la zona molecolare, si ha un limitatissimo trasporto in essa, e precisamente in vicinanza del frammento d'inchiostro. In oltre siccome quest'ultimo interes-

Digitized by Google

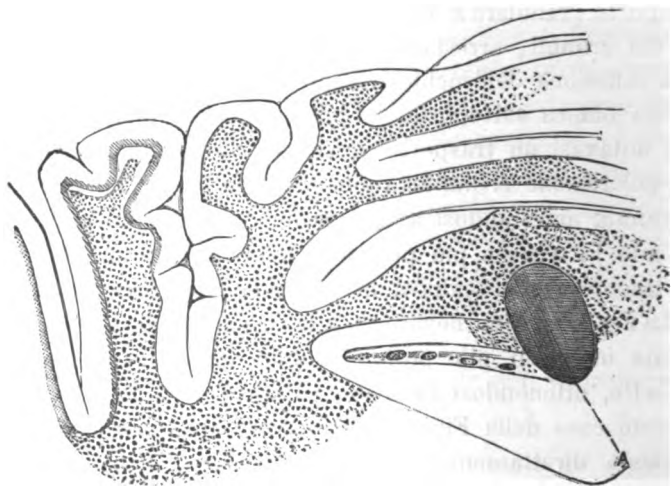
sava la meringe, nella quale vi erano corpuscoli linfoidi isolati ovvero nelle guaine perivascolari ricchi di granuli, la zona

Fig. XV.



molecolare pur trovandosi nelle condizioni più favorevoli per il trasporto granulare, pure ne rimase immune.

Fig. XVI.

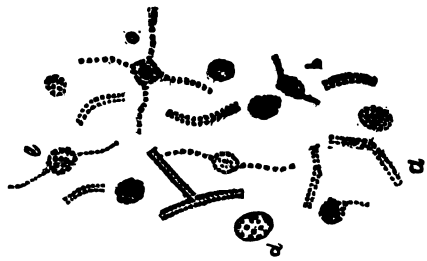


A più forte ingrandimento notavasi, che il trasporto granulare era massimo nella sostanza bianca, nella quale i gra-

Digitized by Google

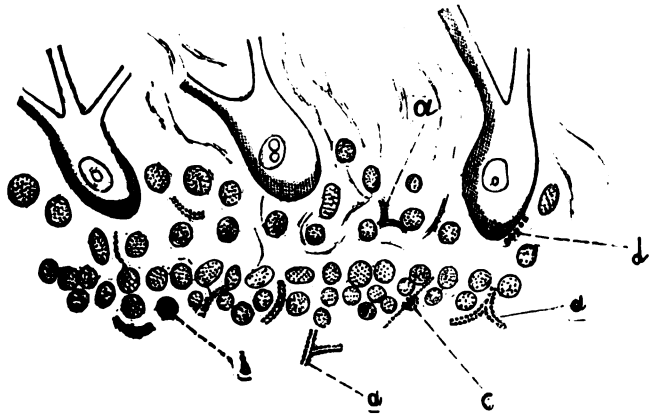
nuli si rilevavano depositati nelle pareti dei capillari, in corpuscoli linfoidi ed in cellule della nevroglia; la Fig. XVII lo

Fig. XVII.



esprime chiaramente. Nello strato granulare il trasporto diminuisce, ma si presenta cogli stessi caratteri ora indicati; po-

Fig. XVIII.



chissime cellule granulari si presentavano imbibite d'inchiostro, il quale al massimo raggiungeva l'apice delle cellule del Purtinie, Fig. XVIII.ª

Digitized by Google

*
* *

Ho creduto opportuno cominciare ad eseguire delle ricerche simiglianti in cani e gatti appena nati, e per ora riporto alcuni de' risultati, che in altra comunicazione verranno complessivamente svolti (1).

Osserv. 1.ª Infissione di un piccolissimo frammento d'inchiostro di china nella radice posteriore sinistra spinale d'un canino di 24 ore di età; esso sopravvisse sviluppandosi bene, e solo caminando un pò più tardi del solito. A 2 mesi era discretamente sviluppato, camminando abbastanza bene; venne sacrificato a 72 giorni di età. Al disotto dell' infissione dell' inchiostro di China si rinvenne una cavità cistica, interessante la metà sinistra del midollo spinale, e prolungantesi per circa due centimetri. I preparati microscopici chiariranno i dati rinvenuti; le figure al solito vennero disegnate con la camera chiara, ingrandimento 10 volte.

La Fig. XIX rappresenta la sezione inferiore più distante dall'infissione dell'inchiostro; si rileva un'evidente atrofia della metà sinistra del midollo spinale, specialmente porzione posteriore.

La Fig. XX, al disopra della precedente, oltre ai fatti già notati, fa rilevare un'accumulo di granuli d'inchiostro nel corno posteriore sinistro A. Le sezioni microscopiche al disopra della precedente cominciano a far notare una dilatazione cistica nel corno posteriore sinistro, Fig. XXI, A, all'intorno della quale si sono depositati granuli d'inchiostro di China. Detta dilatazione va aumentando di volume in sopra, mostrandosi duplice nella Fig. XXII, ed indi nuovamente unica nella Fig. XXIII, che esprime un taglio eseguito più in alto. La dilatazione non fa che

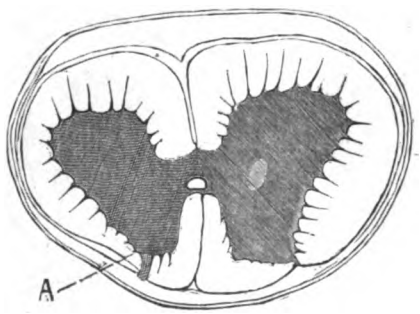
---

(1) Anche su' cervelli di canini appena nati ho cominciato le mie ricerche, le quali saranno ulteriormente comunicate; ciò che fin d' ora posso dire è, che si determinano trasporti granulari sistematizzati attraverso il corpo calloso.

Digitized by Google

presentarsi sempre di volume maggiore come dinotano le Fig. XXIV e XXV, nella quale ultima la dilatazione è massima. I

Fig. XIX.



granuli si rilevarono sempre in grandissima parte nella parete della cavità costituita dalla sostanza grigia del corno posteriore; altri sparsi nelle cavità meningee.

Fig. XX.

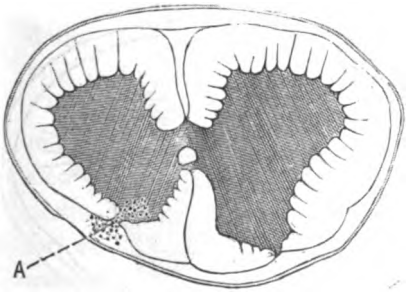
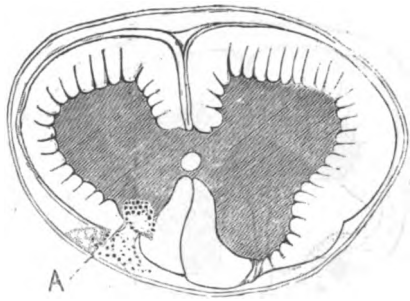


Fig. XXI.



Dalla porzione del midollo spinale rappresentato nella Fig. XXV andando in sopra, la dilatazione va gradatamente diminuendo, percorrendo su per giù le stesse fasi disegnate nelle Fig. XX a XXV finchè si arriva alla Fig. XXVI, ch' esprime esattamente la regione lesa, ubicata al corno posteriore sini-

Digitized by Google

stro, in cui v'è un deposito rilevante di granuli d'inchiostro di china. La metà sinistra del midollo è egualmente atrofica

Fig. XXII.

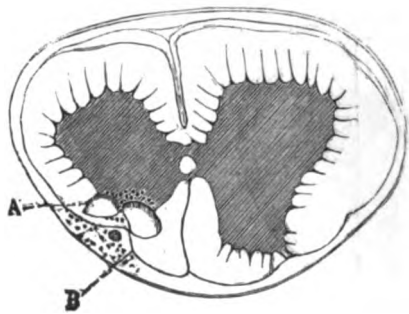
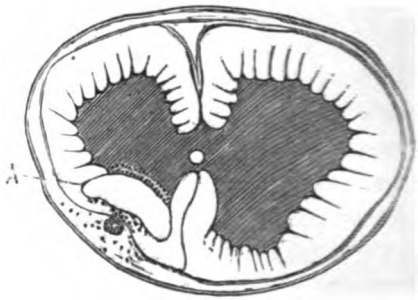


Fig. XXIII.



in toto; i granuli d'inchiostro depositato nelle cavità meningee rimangono in queste limitati. La Fig. XXVII dimostra una sezione superiore alla precedente, e nella quale è minimo il deposito granulare nel corno posteriore sinistro. Ulteriormente

Fig. XXIV.

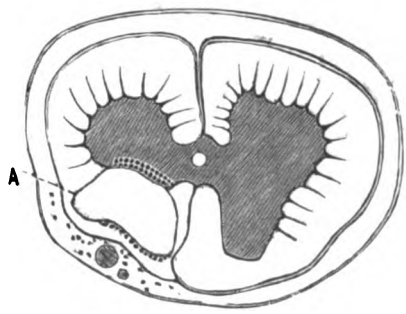
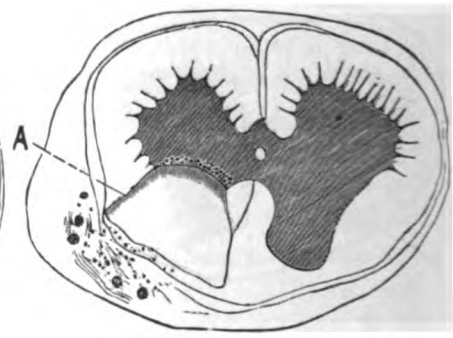


Fig. XXV.



nelle sezioni più in sopra il deposito granulare sparisce; l'emiatrofia diminuisce gradatamente, però anche 2 centimetri superiormente al taglio rappresentato dalla Fig. XXVII, si verifica ancora un lieve grado di atrofia.

Digitized by Google

In complesso in quest' esperimento si è avuto, che con la infissione venne leggermente interessata la sostanza grigia per via della radice posteriore sinistra. La cavità s' iniziò a spese della sostanza grigia, ed il suo ingrandimento ulteriore finì con l'interessare la sostanza bianca; il trasporto granulare, come lo dimostrano le Fig. XX a XXVII, rimase limitato alla sostanza grigia in particolare senz' alcnn accenno di diffusione.

Fig. XXVI.

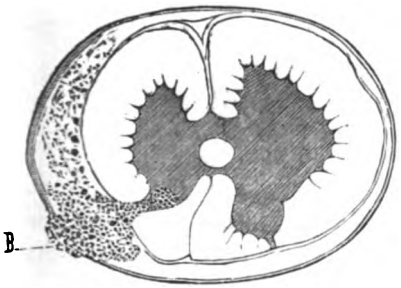
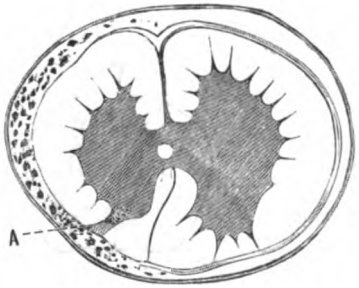


Fig. XXVII.



Osservazione 2.ª — Ad un canino, compagno del precedente, venne eseguita l' infissione d' un frammento d' inchiostro nel midollo spinale, 24 ore dopo la nascita. Guarito dall' operazione crebbe sofferente; il cammino sviluppsosi tardi, imperfettamente, risultandone un'insieme di claudicante atassico per gli arti posteriori. Venne sacrificato come il precedente al 72° giorno di età. All'autopsia nel tratto dorsale inferiore del midollo spinale venne rilevato un'assotiglianiento marcato, il quale si prolungava abbastanza in sopra specialmente, ed anche in sotto all'infissione. I tagli dimostrarono dilatazione cistica centrale, prolungantesi all' intutto per oltre 12 centimetri. L'assottigliamento del midollo era massimo nel punto dell' infissione.

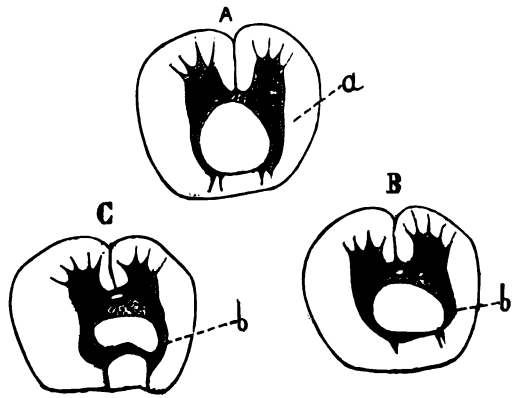
I seguenti disegni, ricavati con la camera chiara da' preparati istologici fatti in serie, possono benissimo paragonarsi a quelli della precedente osservazione, poichè i due canini

Digitized by Google

erano compagni della stessa età, e l'ingrandimento de' disegni è lo stesso.

La Fig. XXVIII dimostra un punto molto lontano dalla infissione, dove si rileva una notevole dilatazione, che non in-

Fig. XXVIII.



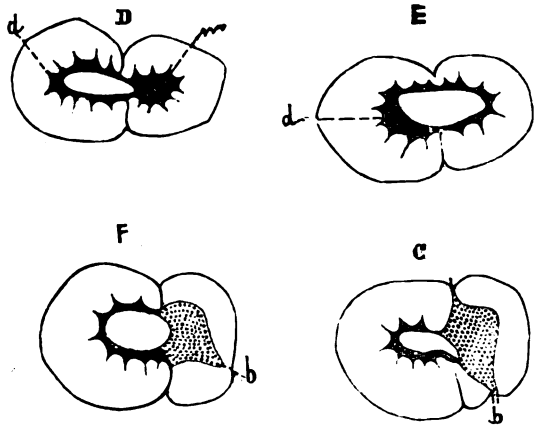
teressa il canale centrale, ma la commissura posteriore, i cordoni e le corna posteriori spinali. Pochi granuli si notano posteriormente al canale centrale. Gradatamente in sopra del precedente taglio va a poco a poco restringendosi, fino a ripristinarsi la topografia normale della sostanza grigia, rimanendo ne' cordoni posteriori un piccolo vacuolo centrale, che si prolunga fino a 3 centrimetri sotto il colletto del bulbo, dove finalmente sparisce.

A misura che le sezioni si avvicinano al punto d' infissione rappresentato nella Fig. XXX, I, si rilevano una serie di particolari disegnati nelle Fig. B ad H. Infatti la dilatazione sopra descritta subisce uno spostamento, Fig. XXVIII, B, C, cambiando anche di forma, D a G, ed infine interessando a preferenza la metà sinistra del midollo spinale. La sostanza grigia presentasi atrofica in tutto il tratto rappresentato dalle Fig. D ad O. Il punto d'infissione dell' inchiostro è disegnato

Digitized by Google

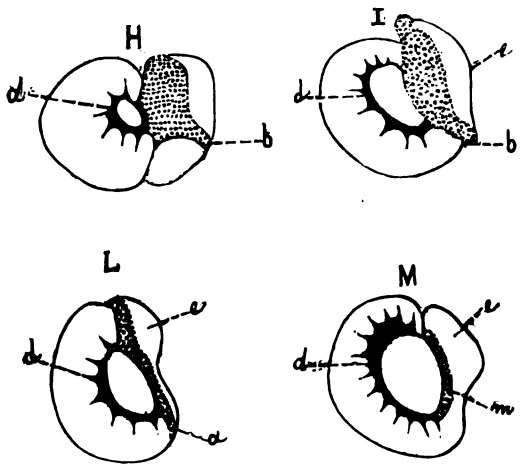
in I Fig. XXX, dove si nota ch'esso interessò la radice posteriore destra, e la sostanza grigia dello stesso lato. Nelle

Fig. XXIX.



sezioni fatte superiormente alle precedenti si rileva, che il trasporto granulare si localizza gradatamente alla sostanza

Fig. XXX.

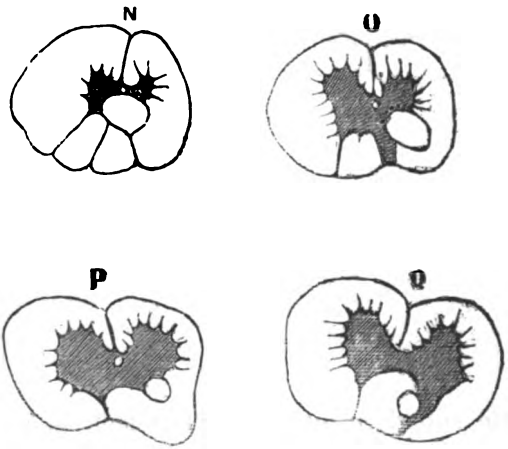


grigia della metà destra spinale Fig. H, G, F, diminuendo a poco a poco, finchè comincia a ripristinarsi la topografia della

Digitized by Google

sostanza grigia spinale destra, Fig. D. Nella metà sinistra la dilatazione produce atrofia della sostanza grigia, che si dispone a corona all'intorno di essa.

Fig. XXXI.



Al disotto dell'infissione si hanno le Fig. L, M, nelle regioni ad essa più prossime, dove si nota la topografia del trasporto granulare, indi si determinano delle figure simiglianti alle sezioni Fig. E, D, fintantochè a poco a poco nei punti più lontani comincia a repristinarsi la topografia del midollo spinale, Fig. N, O, P, Q, la dilatazione cistica diminuendo gradatamente di volume, e spostandosi a destra fino a scomparire.

In generale il midollo spinale è assottigliato, però vi è in particolare l'emiatrofia destra, che persiste per lungo tratto, sparendo a poco a poco più facilmente nelle parti inferiori all'infissione.

Ne' punti in cui trasporto granulare era più marcato, Fig. F, G, H, la sostanza intersiziale si presentava rarefatta ed imbevuta di granuli; le cellule nervose erano atrofiche e mancavano. Là dove la dilatazione cistica era più marcata, le cellule nervose

Digitized by Google

della sostanza grigia erano molto diminuite di numero ed atrofiche.

Come si vede in entrambi gli esperimenti non venne interessata direttamente la sostanza bianca, la qual cosa non mancherò di fare ne'miei ulteriori esperimenti.

Ciò che m' interessa far notare è, che non si determinò una diffusione de' granuli d' inchiostro, e nello stesso tempo venne a verificarsi una siringomielia sperimentale dal punto di vista anatomopatologico. È anche degno di rilievo il fatto, che vennero a verificarsi delle alterazioni nel trofismo del midollo spinale e dei cangiamenti topografici, il che non mi riuscì ottenere ne' midolli spinali di cani adulti.

Sotto questo punto di vista ognuno può apprezzare l'importanza di continuare queste ricerche, e come la patogenesi della siringomielia faccia intravedere una origine linfatica.

***

Sebbene le indagini su questo argomento da me preso a trattare sieno tutt' altro che complete, pure credo poter risultarne per ora le seguenti riflessioni. L'interpretazione che più mi persuade pel trasporto granulare è la seguente. Il frammento d'inchiostro di china stemperandosi a contatto della linfa, determina per mezzo dei granuli degli stimoli continui sulle vie interstiziali e sull'endotelio dei vasi, per cui si verifica una iperproduzione di linfa, nella stessa maniera come Haidenhein l'otteneva per mezzo di estratti ch'ei chiama linfagoghi. Però nel caso mio la iperproduzione di linfa in luogo di essere generale era parziale. Essendo aumentata la produzione di linfa, essa dovea scorrere per le ordinarie vie fisiologiche ed il trasporto colorato veniva ad additarcele a guisa di reattivo di conducibilità. Sicchè il decorso ascendente della linfa a preferenza nei cordoni posteriori deve indicare quello, che ordinariamente avviene, e che a noi non risulta per la uniformità che nasconde e regola tanti processi vitali.

Il decorso ascendente del trasporto granulare a prima vista ci risulterà essere in rapporto col decorso anatomico delle fibre, però è utile ricordare come l'osservazione microscopica attribuì la massima importanza del trasporto granulare ai linfociti ed alle vie perivascolari, indi alla nevroglia, ecc.; il che allora ci fa pensare, che alla sistematizzazione anatomica funzionale dei cordoni posteriori, corrisponda anche una siste-

Digitized by Google

matizzazione linfatica, vasale, interstiziale. La netta limitazione laterale dei cordoni posteriori non fa che convalidare questa affermazione.

Le gittate di trasporto granulare nei cordoni laterali (Fig. III, V.) indicherebbero i rapporti di questi ultimi colla sostanza grigia centrale. Ricordo anche la limitazione di trasporto granulare nella sostanza grigia, e nelle vie aracnoidali e subdurali, il che dimostrerebbe una relativa indipendenza di queste vie linfatiche, indipendenza ch' è in favore della dottrina più recente sulla origine della linfa.

Credo sia da attribuire non lieve importanza ai risultati affermati per riguardo al trasporto granulare diffuso nella *torpedo occellata,* poichè dimostrerebbe che nello stesso modo come l'organizzazione individuale va svolgendosi nella serie zoologica con la legge della divisione del lavoro, e delle gerarchie funzionali, determinandosi nuove sistematizzazioni anatomiche funzionali, così si affermano sistematizzazioni linfatiche, il che non fa che elevare di molto l'importanza del sistema linfatico.

Tali risultati e tali idee fanno già intravedere nuove interpretrazioni dei processi anatomo-patologici. Se le ricerche di Hamburger venissero confermate ed ampliate, potremmo già persuaderci dell'esistenza di microrganismi, ch'esplicano azione elettiva sui fattori della produzione della linfa, e risulteranno anche chiare alcune sistematizzazioni anatomo - patologiche sia nella sostanza bianca che in quella grigia nervosa.

In un prossimo lavoro dimostrerò alcune forme di diffuse periarteriti, ottenute sperimentalmente nel cervello, e la cui origine è senza alcun dubbio linfatica.

Colla nuova dottrina linfatica viene ad interpretarsi più chiaramente la patogenesi delle lesioni delle minime arterie che siamo soliti rinvenire in moltiplici nevropatie.

Le mie ricerche continuano alacremente su questo tema, e se hanno subìto finora ritardo ciò è provenuto dal fatto, che il lavoro di organizzazione della Clinica e del Laboratorio Psichiatrico che non esistevano in questa Università, m'ha dato non poco da fare. Prometto d'ora innanzi maggiore solerzia, tanto più che ho pronto un gran materiale di midolli, bulbi ecc. di cani operati, ed i quali non aspettano che di essere sezionati.

Digitized by Google

Istituto Psichiatrico della R. Università di Napoli
diretto dal *Prof.* L. Bianchi

Studio comparativo clinico - istologico sulla paralisi generale progressiva

pel

Dott. Ernesto Crisafulli

Assistente

Molte delle ricerche che si praticano per apprezzare le microscopiche alterazioni, corrispondenti ai disturbi psichici e somatici, che caratterizzano clinicamente le malattie mentali e nervose, spesso non danno quei risultati che si desiderano, non perchè le alterazioni istologiche siano per nulla rilevabili, bensì perchè non si rispettano fedelmente tutte le regole che la più esatta tecnica microscopica impone.

È per questo che lo eseguimento preciso dei migliori mezzi di indagine ed una vasta ed accurata osservazione debbono sempre alimentare la speranza di conclusioni meglio attendibili.

Noi di fatti contiamo a preferenza sopra il buon uso dei più accreditati metodi di ricerca, e su una rigorosa osservazione clinica, per ritenere e apprezzare le microscopiche alterazioni istologiche movente principale dei differenti stati morbosi, che lo studioso della Psichiatria e della Neuropatologia è tenuto a conoscere. Lo studio presente intende riguardare la fine anatomia della paralisi generale progressiva, in rapporto alla etiologia e patogenesi di essa.

La semplice ricerca istologica sarebbe riuscita più che oziosa dopo che insigni professori hanno, in ricca serie di lavori, dimostrato assai bene la miglior parte delle alterazioni che può presentare l' elemento nervoso nei paralitici.

Digitized by Google

Osserva l' Awtowkratow assai confuso ed irregolare il contorno della cellula nervosa.

Il Lietmann, il Dagonet e altri segnalano la degenerazione grassa, la pigmentaria, la granulograssa e la ialina dello elemento nervoso.

Il Mendel ed il Butzelsky richiamano l' attenzione sulle diverse alterazioni del nucleo, sulla scomparsa dei nucleoli, e sulla seguita formazione di vacuoli ed atrofie.

Il Colella segnala a preferenza alcune speciali alterazioni dei prolungamenti cellulari nervosi.

Il Tuczeck, il Greppin, il Kronthal, lo Zacher notano diminuzione delle fibre nervose midollari in date parti del cervello.

Il Friedmann, il Bianchi, il Lubimow, il Butzelsky, il D'Abundo danno un contributo assai esteso ed importante alla anatomia patologica microscopica della paralisi generale.

Ritorneremo occorrendo ad esporre la nostra ammirazione per i lavori di tanti illustri osservatori, per ora lo spazio ci impone di venire subito a descrivere le osservazioni comparative mano mano che si presentano nello svolgimento.

La ricerca istologica si rende più convincente ed efficace quando è coadiuvata dalla comparazione clinica, ed i tanti studii sperimentali che affermano il rapporto costante tra la funzione e la costituzione nervosa, ci menano alla conseguenza che nella alterata funzionalità nervosa è alterata la costituzione dell' elemento nervoso.

Tale patologica costituzione anatomica deve dunque trovare riscontro nelle diverse manifestazioni morbose.

Il materiale di studio (1) comprende tutte le parti del mantello cerebrale, e va così distinto:

a) circonvoluzioni frontali.

b) „ parietali.

(1) Con gli stessi metodi e liquidi di preparazione sono stati trattati, quale controllo, pezzi di cervello normale.

Digitized by Google

c) cinconvoluzioni temporo-sfenoidali.
d) „ occipitali (1).

I metodi serviti per lo studio delle nostre osservazioni sono stati varii.

Ciascuno di essi ha avuto per fine la indicazione delle alterazioni riguardanti i diversi elementi che costituiscono il mantello cerebrale. Così taluni procedimenti hanno dimostrato se esisteva, o pur no, lesione nelle pareti vasali, altri le diverse alterazioni delle cellule gangliari, altri la degenerazione delle fibre nervose midollari, altri in fine la natura istochimica dei prodotti residuali degenerati.

1.° Metodo di Weigert.
2.° „ Pal.
3.° „ Freud (al cloruro d'oro).
4.° „ Wolters (al clorato di vanadio).
5.° „ Marchi.
6.° „ Golgi.
7.° „ Paladino.
8.° „ delle colorazioni semplici e doppie applicandole anche al metodo di Weigert-Pal.
9.° Reazioni speciali per la conoscenza intima delle varie degenerazioni (2).

Lo indurimento dei pezzi è stato iniziato in bicromato al 2 °$_{0}$ gradualmente crescendo sino al 5 °$_{0}$ e poi continuato in liquido di Müller.

La inclusione quasi sempre in celloidina, onde evitare la influenza dannosa che apporta, nella inclusione in paraffina la temperatura di circa circa 50° C.

In qualche metodo alla inclusione s'è sostituito il fissa-

(1) Staccate, in ogni osservazione, da ambo gli emisferi.

(2) La particolareggiata esposizione di ciascun metodo viene omessa per semplice brevità.

Digitized by Google

mento del pezzetto da sezionare mercè gomma sul sugero e consecutivo disidratamento totale in alcool assoluto.

Osservazione I.ª

Lag..... Vincenzo, impiegato, da Napoli; ha 34 anni, sa scrivere discretamente.

Niente sifilide.

Ha abusato molto di morfina, di vino e di donne.

La malattia si inizia, nell'aprile del 1892, con uno stato malinconico, ipocondriaco, tendenze suicide. Nel luglio del 1894 si annunzia un vasto delirio di grandezza e notevolissima disartria.

Viene ricevuto in Clinica.

Forza muscolare diminuita a gli arti superiori ed agli inferiori, muscolatura assai flaccida.

Tremore oscillatorio, irregolare alle mani ed alla lingua.

Andatura debole.

Sensibilità tattile diminuita, abolita la termica, conservata la dolorifica.

Perduta la conoscenza della posizione degli arti.

Conservati i riflessi congiuntivali e delle mucose; indedeboliti i riflessi cutanei.

Riflessi patellari esagerati, molto deboli gli iridei alla accomodazione ed alla luce.

L'esagerato sentimento della propria persona sta in ragione diretta del progressivo depauperamento delle funzioni nervose e delle attività psichiche.

Nel novembre, dello stesse anno, è ridotto nella incapacità di intendere e di esprimersi.

Contratture notevoli presentano gli arti inferiori, i superiori si presentano resistenti alla estensione forzata.

Vasto decubito.

Furunculosi estesa su tutto il dorso.

Progredisce la denutrizione, vero marasma, morte.

Digitized by Google

Autopsia. — 31 gennaio 1895 (1) 22 ore dopo la morte.

Meschino sviluppo scheletrico, dimagramento massimo, decubito.

Ossa del cranio sottili, scarsa le diploe.

Dura-madre leggermente ispessita, la pia intorbidata sulla convessità.

Massa encefalica priva di alcuna alterazione circoscritta a focolaio.

Meningi spinali alquanto iniettate, niente di speciale sulla midolla.

Cuore atrofico, mio-cardio rosso bruno.

Pulmone destro edematoso, niente al sinistro.

Milza piccola.

Fegato idem.

Apparecchio uro-genitale non presenta alcuna speciale alterazione.

Esame istologico. — Lo studio clinico del presente caso fa notare l'abuso della Venere, dell'alcool, della morfina; i tremori, la disartria, gli esagerati riflessi rotulei, le marcatissime contratture, ecc. ecc.

La ricerca istologica poi delle diverse aree corticali, ci mette in grado di poter dare le seguenti relazioni:

M. Golgi. — Il contegno morfologico delle cellule nervose è il più svariato: sono mono- o bi-polari, fusiformi, globate, piramidali, poligonali, atipiche nel senso più largo della parola.

Non crediamo però sia il caso di pronunziarci sù questa diversità di forma dello elemento gangliare, dopo che anche tagli di cervello normale ci offrono un quadro simile.

Del resto gli studii del Golgi sul riguardo attestano come la forma delle cellule gangliari è un fatto accidentale, che deve attribuirsi solo alle speciali condizioni dell'ambiente in cui esse si sviluppano.

---

(1) Le autopsie vengono eseguite dal Professore Armanni.

Digitized by Google

La nostra attenzione rimane però attratta dalla evidente alterazione che or il corpo cellulare, ora i prolungamenti protoplasmatici, or il prolungamento nervoso, or le parti concomitanti ci sottomettono.

Nella zona principale esterna della corteccia, si ha come del resto anche fisiologicamente, uno strato superiore poverissimo di cellule, ed uno strato inferiore meno povero.

Tali cellule di forma piuttosto angolosa le prime, piccole e a preferenza piramidali le seconde, si differenziano dalle normali per una mancanza quasi completa dei prolungamenti protoplasmatici, o per una estrema scarezza e brevità dei medesimi.

Inoltre il contorno della cellula ed il corpo della medesima è indeciso, irregolare, talvolta bernoccoluto, frastagliato, tuberoso, strozzato.

La zona principale interna corticale offre, nel suo primo strato, dalle cellule grandi a tipo vario, ma per lo più piramidali, e nello strato inferiore si rilevano delle cellulette, assai piccole, di forma svariata.

Alcune notevolissime alterazioni impongono un particolareggiato studio, non semplicemente istologico, bensì comparativo fra i diversi centri nervosi, sia sensoriali che motori. Nelle diverse circonvoluzioni frontali i corpi cellulari hanno forma piuttosto rotondeggiante, si presentano assai pieni, quasi imbottiti, o meglio, simulano l'apparenza di grosse gocciole di grasso, e realmente per tali alcune potrebbero confondersi.

Ciò che ne esclude ogni traccia di possibilità è la presenza in alcune di esse di brevi prolungamenti.

Evidentemente è enorme la alterazione in questi corpi gangliari.

Rilevansi p. e. non pochi di tali elementi con uno, due, o più strozzamenti, in modo di fare assumere alla cellula una forma a bisaccia, o catena.

Appaiono cioè i segmenti cellulari riuniti da un breve istmo, più o meno rettilineo o incurvato, e ciascun segmento ci presenta dei prolungamenti che, come vedremo in appresso, la-

Digitized by Google

sciano molto impressionato lo osservatore per le alterazioni che contengono.

Nel corpo cellulare, or vicino l'apice, or vicino uno degli angoli del lato basale, talvolta s'osserva un punto chiaro, rifrangente, di forma ovalare o rotonda.

Non di rado si rileva un vacuolo piuttosto grande, o due che tendono ad unirsi, a fondersi in uno.

Altra volta queste, ed altre alterazioni del protoplasma cellulare, difformano completamente il contorno del corpo gangliare.

Le circonv. parietali presentano alterazioni analoghe, e in esse si hanno dei vacuoli che occupano quasi tutto il corpo cellulare. Se il vacuolo è unico, esso è ovale, poco irregolare, si allarga di più verso la metà basale della cellula, si restringe verso l'apice di essa.

La cellula conserva la sua forma frequentemente piramidale, ben delineata. Dei suoi prolungamenti protoplasmatici se ne hanno leggiere tracce; assottigliati, interrotti, da presentarsi come una catenella di puntini, e per nulla diramati.

Il prolungamento protoplasmatico emanante dall' apice è per più di due terzi scomparso; quelli degli angoli del lato basale, sottilissimi quanto brevi ed indecisi, mostrano verso la estremità distale qualche leggiero rigonfiamento.

Il cilindro dell'asse talora rimane conservato, altre volte manca.

Quando esiste, spesso fa notare lungh'esso dei noduletti, anzi delle varicosità allungate, prossime o meno le une alle altre, e che per lo più assumono un aspetto meno nero del rimanente elemento nervoso, come se in esse la reazione fosse avvenuta molto attenuata.

In complesso, le due circonvoluzioni del lobo parietale presentano sempre alterazioni, che modificano poco la forma della cellula, e che sottraggono, con la distruzione dei prolungamenti, tutta la mirabile rete di connessione che si rileva in preparati microscopici di cervello normale.

Cellule meno rare, più piccole, e a più diverse forme,

Digitized by Google

La nostra attenzione rimane però attratta dalla evidente alterazione che or il corpo cellulare, ora i prolungamenti protoplasmatici, or il prolungamento nervoso, or le parti concomitanti ci sottomettono.

Nella zona principale esterna della corteccia, si ha come del resto anche fisiologicamente, uno strato superiore poverissimo di cellule, ed uno strato inferiore meno povero.

Tali cellule di forma piuttosto angolosa le prime, piccole e a preferenza piramidali le seconde, si differenziano dalle normali per una mancanza quasi completa dei prolungamenti protoplasmatici, o per una estrema scarezza e brevità dei medesimi.

Inoltre il contorno della cellula ed il corpo della medesima è indeciso, irregolare, talvolta bernoccoluto, frastagliato, tuberoso, strozzato.

La zona principale interna corticale offre, nel suo primo strato, dalle cellule grandi a tipo vario, ma per lo più piramidali, e nello strato inferiore si rilevano delle cellulette, assai piccole, di forma svariata.

Alcune notevolissime alterazioni impongono un particolareggiato studio, non semplicemente istologico, bensì comparativo fra i diversi centri nervosi, sia sensoriali che motori. Nelle diverse circonvoluzioni frontali i corpi cellulari hanno forma piuttosto rotondeggiante, si presentano assai pieni, quasi imbottiti, o meglio, simulano l'apparenza di grosse gocciole di grasso, e realmente per tali alcune potrebbero confondersi.

Ciò che ne esclude ogni traccia di possibilità è la presenza in alcune di esse di brevi prolungamenti.

Evidentemente è enorme la alterazione in questi corpi gangliari.

Rilevansi p. e. non pochi di tali elementi con uno, due, o più strozzamenti, in modo di fare assumere alla cellula una forma a bisaccia, o catena.

Appaiono cioè i segmenti cellulari riuniti da un breve istmo, più o meno rettilineo o incurvato, e ciascun segmento ci presenta dei prolungamenti che, come vedremo in appresso, la-

Digitized by Google

sciano molto impressionato lo osservatore per le alterazioni che contengono.

Nel corpo cellulare, or vicino l'apice, or vicino uno degli angoli del lato basale, talvolta s'osserva un punto chiaro, rifrangente, di forma ovalare o rotonda.

Non di rado si rileva un vacuolo piuttosto grande, o due che tendono ad unirsi, a fondersi in uno.

Altra volta queste, ed altre alterazioni del protoplasma cellulare, difformano completamente il contorno del corpo gangliare.

Le circonv. parietali presentano alterazioni analoghe, e in esse si hanno dei vacuoli che occupano quasi tutto il corpo cellulare. Se il vacuolo è unico, esso è ovale, poco irregolare, si allarga di più verso la metà basale della cellula, si restringe verso l'apice di essa.

La cellula conserva la sua forma frequentemente piramidale, ben delineata. Dei suoi prolungamenti protoplasmatici se ne hanno leggiere tracce; assottigliati, interrotti, da presentarsi come una catenella di puntini, e per nulla diramati.

Il prolungamento protoplasmatico emanante dall' apice è per più di due terzi scomparso; quelli degli angoli del lato basale, sottilissimi quanto brevi ed indecisi, mostrano verso la estremità distale qualche leggiero rigonfiamento.

Il cilindro dell'asse talora rimane conservato, altre volte manca.

Quando esiste, spesso fa notare lungh'esso dei noduletti, anzi delle varicosità allungate, prossime o meno le une alle altre, e che per lo più assumono un aspetto meno nero del rimanente elemento nervoso, come se in esse la reazione fosse avvenuta molto attenuata.

In complesso, le due circonvoluzioni del lobo parietale presentano sempre alterazioni, che modificano poco la forma della cellula, e che sottraggono, con la distruzione dei prolungamenti, tutta la mirabile rete di connessione che si rileva in preparati microscopici di cervello normale.

Cellule meno rare, più piccole, e a più diverse forme,

Digitized by Google

sempre con scarsi prolungamenti, si hanno nella 1ª e 2ª circonvoluzione temporale.

Il lobo occipitale mi ha impressionato più d'ogni altro per una prevalente forma di degenerazione.

In complesso vi si rileva un enorme impiccolimento del corpo cellulare, e poi, il prolungamento protoplasmatico emanante dallo apice non si osserva quasi mai, gli altri sono pochissimo apprezzabili. Di cilinder-axis non è possibile trovarne traccia.

Appare talvolta come se ne rimanesse una minima frazione, ma osservando bene si rileva trattarsi di altro meschino prolungamento.

I prolungamenti protoplasmatici offrono profonde alterazioni; anzitutto sono rari, e il loro aspetto è il più diverso.

Sono sottilissimi, puntiformi, e brevi, ovvero si presentano rigonfi, tortuosi, con frequenti varicosità nel loro decorso, con poche diramazioni.

Spesso nel punto ove si nota la diramazione esiste qualche varicosità che si rileva benissimo anche con un piccolo ingrandimento.

Volendo venire ad una comparazione, fra i varii lobi del cervello, appare chiaro come le maggiori alterazioni e la pronunziata scarsezza dei prolungamenti risieda nel lobo frontale, senza alcuna distinzione nei varii centri di esso.

Verrebbe dopo, anche molto alterato, il lobo occipitale. I lobi temporo sfenoidale e parietale, pur riproducendo molte alterazioni riguardanti i prolungamenti, ancora ne conservano alcuni regolari, cilindrici, più o meno dicotomicamente ramificati, con un graduale e progressivo assottigliamento non mano che si allontanano dal corpo gangliare.

Nemmeno qui possiamo seguirli, come nei cervelli normali, finissimi e a grandissima distanza della loro origine, ma certamente sono meno desintegrati dal processo distruttivo.

Il cilindrasse non sempre si riscontra.

È, normalmente, un filo sottilissimo che per lo più dalla base della cellula si estende per circa 20 o 30 μ, sempre re-

Digitized by Google

golarmente sottile, sino a ridursi esilissimo. Spesso nella presente osservazione ne manca la traccia, forse volendo essere indulgenti nell' interpetrazione) perchè la riuscita della reazione vera sul prolugamento nervoso è poco costante.

Il cilindrasse, quando esiste intanto, si presenta molto assottigliato, irregolare, talora nettamente tortuoso.

È quasi granuloso, ruvido; qualche varicosità sia ovale che rotonda, isolata o vicino ad altre, e di dimensioni le più differenti, spicca sù esso.

Mai diramazioni, o rarissime.

Nevroglia:

Si rileva di frequente diffusa nei diversi strati della sostanza grigia.

Qua e là ove pare che il nobile elemento cellulare sia stato assai combattuto e distrutto dal processo desintegrativo, vien facile vedere alcune grossolane cellule di nevroglia, costituire un fitto reticolo con i loro numerosi prolungamenti.

Tale anormale quantità di nevroglia la constatiamo soltanto senza poterne mai stabilire una differenziazione comparativa.

Sembra però che la si rilevi in maggior quantità in quelle parti che più hanno subito alterazione e distruzione dell'elemento cellulare gangliare.

M. Paladino. — Non mi fermo a lungo nella esposizione dei risultati avuti con questo metodo, per non ripetere gran parte di ciò che ho già esposto.

Si rileva in molte cellule alterato il contenuto, sino a presentare il nucleo disgregato, e granuli sottilissimi di pigmento nel protoplasma.

Inoltre si marca assai bene un raggrinzamento di talune cellule, e la presenza di grandi spazi pericellulari.

Degna di nota è l'alterazione del contenuto cellulare nelle circonvoluzioni frontali, alterazione che riguarda a preferenza il nucleo.

Digitized by Google

M. Weigert. — Nello esporre i risultati ottenuti mercè il presente metodo di preparazione, intendo riferirmi eziandio alle osservazioni risultatemi dai processi *Weigert — Pal, Wolters, Freud.*

L'aver odoperato tanti metodi verso un medesimo obbietto, non è stato per mostrare sfoggio di tecnica microscopica, bensi per rendere più chiari ed evidenti certi punti assai dubbi a decifrarsi con un solo metodo.

Comunque si prepari la fibra nervosa midollare, si presenta di un bel colorito bleù intenso, e le parti degenerate o si presentano pallide, o incolore, o debolmente giallastre.

Non allontanandoci affatto dal nostro itinerario, sentiamo ora il dovere di specificare, in quali punti della corteccia del cervello, nei casi paralisi generale progressiva, sia più intensa la alterazione delle fibre nervose.

Ricordiamo intanto come la corteccia cerebrale offra, nelle condizioni normali, press' a poco la stessa struttura nella sua convessità.

Al cenno, già fatto, degli strati della sostanza corticale, quando abbiamo trattato degli elementi ganglionari, ora aggiuggiamo alcuni particolari che riguardano le fibre nervose.

Le fibre nervose che si elevano dalla profondità nella corteccia e che pervengono sia alla zona translucida, sia allo strato delle piccole cellule piramidali, sia anche nello strato superiore, dobbiamo ritenere che, anche in cervelli normali, sono poco numerose.

Generalmente si osserva, che la maggior parte di tali fibre nervose terminano nello strato delle grandi cellule piramidali.

Quindi noi fisiologicamente troviamo, che solo il quarto strato della sostanza corticale grigia, è già traversato da una quantità considerevole di fibre nervose, provenienti dalla sostanza bianca, con la quale è direttamente contiguo.

Frattanto non possiamo omettere come in complesso tutti i varii strati contengono numerose fibre nervose. Molte di queste però sono amieliniche, e di fatti già sotto la pia-madre ne troviamo abbastanza che sono assai fine, amieliniche.

Digitized by Google

Tali fibre nemmeno in cervelli normali, con i presenti metodi di indagine siamo in grado di bene riscontrare, e la ragione risiede tutta nella loro mancanza di mielina.

Tanto basti perchè si preveda, come nel designare le alterazioni si sia tenuto conto del vero stato di cose.

L'anatomia e la fisiologia ci insegnano come le fibre nervose della sostanza grigia, ricevano la loro mielina al nono mese della vita intra-uterina; tranne le circonvoluzioni frontali ascendenti e le circonvoluzioni parietali, nelle quali la mielina si sviluppa dopo la nascita.

E chiaro per ciò che le fibre nervose mieliniche della sostanza grigia siano sempre in numero considerevole nel cervello dell'adulto. Esse ne associano tutte le parti, estendendosi da circonvoluzione a circonvoluzione, vicine, e lontane, e uniscono tra loro lobi interi.

Si trovano, ripeto, in gran parte nella corteccia del cervello, un'altra parte si trova nella sostanza bianca degli emisferi.

E le tante associazioni di movimenti e tutta la personalità psichica hanno questo substrato anatomico.

Sperimentalmente si è dimostrato, come basta la distruzione di alcune di tali fibre nervose per produrre gravi fenomeni clinici, relativi al valore ed alla quantità delle fibre distrutte.

Nella paralisi generale progressiva noi assistiamo ad uno spettacolo clinico raccapricciante, tali sono le manifestazioni morbose.

In questo infermo abbiamo visto esistere notevole disartria, tremori, alterata sensibilità, alterati riflessi, contratture, progressiva prostrazione psichica e fisica.

Lo studio dello elemento gangliare già ci ha presentato un quadro abbastanza triste.

Lo stesso era da aspettarsi dallo esame accurato delle fibre nervose.

Si rileva di fatto una notevolissime distruzione dei fasci nervosi.

Digitized by Google

Distruzione che non osserviamo assolutamente totale e e completa sol perchè la morte dell' individuo ha troncato il decorrere del processo; ma se fosse stato possibile protrarre ancora la vita sino a che si fosse distrutta l' ultima fibra nervosa, certo avremmo assistito a questo miserando spettacolo.

Intanto fibre nervose, allo stato presso che normale, se ne riscontrano pochissime.

Indagini praticate su tutta la corteccia celebrale la fanno ritenere invasa e devastata dalla desintegrazione.

Nel lobo parietale i tagli eseguiti in diversi punti delle circonvoluzioni, presentano il colmo della distruzione; senza dubbio quivi e nelle circonvoluzioni frontali il processo si manifesta in tutta la sua crudele verità.

Molto attaccato ne è anche il lobo occipitale.

Qualche fibra, ancora mediocremente conservata, si trova nel lobo temporo-sfenoidale.

A questa breve comparazione, facciamo intanto seguire la descrizione complessiva di ciò che ci è dato rilevare, nella non scarsa collezione di preparati, riguardandi l'obbietto.

La prima impressioni che si riceve, mettendo l'occhio al microscopio, si è quella di una innumerevole quantità di corpi sferici, ovalari, assai allungati, con con contorno bene delineato, ma diversamente irregolari.

Presentano un vario indice di rifrangenza, ed anche lo stesso corpuscolo può presentarsi più chiaro alla periferia, meno al centro e viceversa.

I più grossi sogliono mostrare un contorno ben delineato e più colorito, pallidi invece sono nel centro.

Altri, anche di discreta dimensione si presentano addirittura trasparenti, come se essi non fossero stati trattati come gli altri, nella colorazione.

Ve ne sono moltissimi piccoli colorati assai bene, con rifrangenza identica ai risidui delle fibre midollari nervose.

Di queste se ne riscontrano poche, ci mostrano notevoli ondulazioni ed irregolarità nella loro guaina che talvolta ap-

Digitized by Google

pare anche molto slargata, tanto da fare assumere alla fibra un aspetto doppio del normale.

Alcune fibre nel mezzo sono ingrossate, regolarmente, e lasciano osservare un noduletto.

Tale alterazione sù un medesimo tratto di fibra può riscontrarsi parecchie volte.

All'estremità talune si assottigliano assai, sino a costituire un trattolino, lungo parecchi μ. m., che finisce slargandosi e dando luogo ad una gocciola, o, meglio, ad uno di quei tanti corpuscoli che si osservano in ogni campo di microscopio, e già cennati precedentemente.

Alcuni di essi corpi rotondeggianti si notano staccati dalla fibra benchè vicini ancora ad essa, ed ancora tengono con essi il trattolino di fibra assottigliato, cilindrico, a guisa di colletto.

Certamente tutti questi residui patologici, vengono continuamente contrastati dalle correnti linfatiche, che tendono sempre a spostarli e ad eliminarli.

Si nota anche in mezzo a tanto residuo di desintegrazione qualche frammento di fibra, regolare, ma esilissima, pallida assai, e con un terzo o metà della sua lunghezza assai slargata, e di aspetto pallido anch'esso.

Le fibre che meglio si conservano appaiono irregolari nel contorno, più colorate ai margini, diversamente nella loro lunghezza.

Presentano cioè nel mezzo, a distanze mai precisabili, dei tratti affetto incolori, o assai chiari e pallidi, che lasciano solo distinguere i loro margini.

Le estremità di tali frammenti di fibre nervose, sono sempre scolorate; hanno aspetto giallastro chiaro.

Evidentemente esse hanno perduto il contenuto mielinico, che è andato ad accrescere il numero di quei prodotti sferici che abbiamo già menzionato.

Tenendo presente adesso il quadro comparativo, esposto avanti, ci riesce facile la distribuzione delle alterazioni, relative ai varî punti della corteccia cerebrale.

Digitized by Google

Con i medesimi procedimenti di tecnica microscopica, risaltano anche bene i vasi.

Questi li tratteremo meglio, allora che parleremo delle colorazioni nuleari.

Per ora accenniamo come, in vicinanza di essi, l'accumulo dei descritti corpi sferici e ovalari è enorme.

Molti di essi prodotti patologici presentano dimensioni piuttosto considerovoli, come pure varia in essi il grado di colorazione, e l'indice di rifrazione.

In complesso i corpuscoli residuali che rinveniamo ancora tra le fibre presentano una dimensione minore, e un più forte potere di colorazione.

M. Marchi. — Su un fondo semplicemente opalino con delle strie più chiare che accennano il decorrere di alcune fibre nervose, si rilevano benissimo colorate in nero le parti degenerate.

La forma di esse è per lo più rotondeggiante, però si distinguono benissimo anche alcuni tratti di fibre nervose degenerate.

Spicca fin'anco il frammento di fibra, cui è contiguo il corpuscolo residuale degenerato.

Tali corpi hanno le più diverse dimensioni e presentano anche il più diverso grado di colorazione nera, lo che sta probabilmente in rapporto con lo stadio diverso di degenerazione.

Spesso accade di osservarli consecutivamente a catena piuttosto rettilinea. Più di frequente stanno diffusi nei più differenti sensi. I più grossi sono colorati più intensamente,

Quantitativamente il prodotto alterato è enorme.

Colorazione semplice e doppia. — Eseguita tanto sui pezzi induriti in liquido di Müller, che in alcool assoluto, rende ben colorate le cellule nervose (colorazione con carminio neutro

Digitized by Google

ed ematossilina). Si lasciamo studiare in tutti i loro particolari.

Alcune si presentano rigonfie, altre raggrinzate. Gli spazî pericellulari in molte si rilevano assai ingranditi.

Alcuni corpi cellulari presentano dei vacuoli, altri mostrano il protoplasma assai granuloso e pigmentato, altri cominciano a distruggersi.

Il nucleo dell'elemento gangliare lo vediamo or intensamente colorato, ora quasi scomparso.

In complesso il numero delle cellule nervose ancora discretamente conservate, è assai ridotto.

Nelle circonvoluzioni frontali e nelle rolandiche, si rinvengono le cellule alterate e degenerate, nel modo più vario e raccapricciante.

Nel lobo occipitale a preferenza sono raggrinzate, con evidente dilatazione degli spazî pericellulari.

Talvolta in questi spazî si nota un fine detrito, granuliforme, pigmentato.

La sostanza reticolare delle fibre intercorrenti tra le cellule nervose è dovunque scarsa.

La colorazione complessiva del tessuto ci indica proliferazione nucleare in alcune pareti vasali.

Queste si presentano leggermente alterate, perifericamente vi si rinvengono molti corpuscoli o goccioline, simili morfologicamente a quelle già descritte con gli anzidetti metodi.

Di tali gocciole se ne trovano sparse in tutto il tessuto, e alcune presentano un contenuto affatto omogeneo, tempestato di granuli di differente grandezza e rifrazione.

In alcune si osserva nel centro un punto assai chiaro, da simulare la presenza di un nucleo malamente colorato.

Altre contengono solo due o tre grossi granuli di pigmento.

Altre invece sono omogenee perfettamente.

Qualche gocciola simile a queste già descritte, si trova nel lume vasale.

Digitized by Google

Reazioni speciali.— Coll'iodo semplice, o contrastato nell'acido solforico, si rileva esistenza di prodotti amilacei, sotto forma di gocciole, che si presentano colorate in bruno. Anche con la reazione del metilvioletto, se ne ha la positiva colorazione rosso porpora.

Tali prodotti amilacei si riscontrano e si comprendono fra le gocciole descritte nei metodi precedenti.

Queste ultime reazioni però dimostrano che la loro quantità, rispetto alla massa, è minima.

Quale è dunque la natura chimica del rimanente prodotto patologico?

Assodata in parte la generazione grassa, rimane pel resto il dubio trattarsi di degenerazioni ialine o colloidee.

Rispondono in parte alle appropriate sostanze reagenti.

Forse col progredire delle ricerche, nelle seguenti osservazioni, potremo riuscire a formarci un criterio esatto della diversa natura chimica di tutta la sostanza degegerata.

Per ora ci basti avere compreso alcuni punti principali, che dovranno costituire il fulcro dei nuovi procedimenti, nelle ulteriori osservazioni.

Osservazione II.ª

Bi,.... Achille, ex ufficiale dei bersaglieri, di anni 58, ammogliato, da Napoli.

Ammesso in Clinica il 5 ottobre 1894.

Il padre e una sua sorella, sono già morti per paralisi generale progressiva.

Ha abusato della Venere, ed è stato bevone.

Non è sifilitico.

E irritabile, eccessivamente aggressivo, ha delirio di persecuzione, e di grandezza.

Forza muscolare quasi normale, tremore rilevante della lingua e degli arti superiori. Presto i tremori si generalizzano e si accentuano.

Digitized by Google

Sensibilità tattile e termica assai diminuita, si conserva un pochino la dolorifica.

Riflessi della cute e delle mucose leggermente deboli, riflessi patellari normali.

Esecuzione dei movimenti stentata.

Le pupille reagiscono lentamente.

Parola disartrica, notevole amnesia. Allucinazioni ed illusioni sopratutto visive.

Progressivo decadimento psichico e fisico.

Tutto il corpo è animato da tremore a scosse.

Sul focolaio aortico si nota accentuato il secondo tono.

Decubito dorso sacrale e su i trocanteri.

Marasma, morte.

Autopsia.—11 gennaio 1895, 22 ore dopo la morte.

Sviluppo scheletrico normale. Dimagramento muscolare. Decubito, rigidità cadaverica, ossa del cranio leggermente ispessite, diploe normale.

Dura-madre leggermente iperemica, pia-madre iniettata, edematosa.

La massa encefalica si presenta anche iperemica, nessuna alterazione circoscritta, a focolai.

Meningi spinali iniettate, midolla assottigliata. Nessuna lesione localizzata.

Cuore flaccido, apparecchi valvolari e vasi di apparenza quasi normale.

Pulmoni liberi, ipostatici inferiormente. Milza notevolmente atrofica.

Fegato di poco impicciolito, colorito rosso-bruno. Nulla di notevole al taglio. Nulla nei reni.

La vescica leggermente ipertrofica, contiene discreta quantità di urina. Genitali, nulla di notevole.

Esame istologico.—Di analogo alla precedente, in questa osservazione troviamo, nello studio clinico, alcoolismo, abuso di donne; tremore, disartria ecc. ecc.

Digitized by Google

Qui non abbiamo contratture, nè rilevanti alterazioni nei riflessi.

E bene intanto che facciamo risaltare come qui la malattia si è espletata in brevissimo tempo, 2 mesi e mezzo circa, mentre nel caso precedente ha avuto un decorso di circa due anni e mezzo.

Qui però l'anamnesi familiare è assai grave, lo che non si riscontra nel primo caso.

M. Golgi e Paladino.—Non si nota molta distruzione dello elemento gangliare che si presenta in quantità piuttosto normale in molti punti della corteccia.

Ciò che più risaltano sono le note di alterazione; note che a preferenza riscontransi nei prolungamenti.

Le circonvoluzioni frontali complessivamente ci autorizzano a ritenere discreta la quantità delle cellule nervose.

Il corpo cellulare di alcune di queste è semplicemente rigonfiato, con dei bernoccoli alla periferia a forma proprio di tuberi.

I prolungamenti protoplasmatici sono però scarsi, brevi, e ci appaiono or assottigliati ed ora rigonfi, sinuosi ed irregolari.

Nè mancano di tenere sul loro decorso, ed a brevi distanze, varicosità più o meno rotondeggianti e pronunziate, anzi spesso è con uno di tali noduletti che si vedono terminare.

Il prolungamento nervoso si riscontra di raro, e sempre alterato.

Nelle varie circonvoluzioni parietali notasi ancora conservato quantitativamente l'elemento nervoso.

Tuttavia alterazioni ve ne sono abbastanza, e riflettono a preferenza il corpo della cellula, ove si osserva con certa frequenza una vera vacuolizzazione.

I prolungamenti protoplasmatici intanto sono meno rari che nei lobi frontali.

La cellula, di forma per lo più piramidale, contiene una spettabile quantità di prolungamenti protoplasmatici, piuttosto estesi e ramificati.

Digitized by Google

Mostrano però di essere certamente alterati, e lungo il loro decorso presentano tante svariate varicosità cilindriche o allungate, regolarmente sferiche o no.

Frequente è il caso di vedere come dal prolungamento protoplasmatico emanante dall'apice, se ne stacchino dei brevissimi che finiscono con un, relativamente grosso, rigonfiamento.

Si nota pure spesso che i prolungamenti emananti dagli angoli della base sono piuttosto rigonfii alla loro origine, rugosi di aspetto, e talvolta evidentemente staccati per un breve tratto dal corpo cellulare.

In tal caso il prolungamento è poco ramificato e contiene molte irregolarità, già avanti descritte.

Il cilinder axis, presenta constantemente una struttura granulosa, nè reagisce uniformemente in nero.

Nel lobo temporo-sfenoidale nulla c'è che meriti di essere particolarmente menzionato.

Le circonvoluzioni occipitali contrastano chiaramente con il resto della corteccia in questa osservazione.

Si hanno scarse cellule nervose, anzi pochissime; e di queste la più parte sono assai alterate.

Già sono rimpicciolite, deformi, con brevi e sottili prolungamenti protoplasmatici.

Di cilindrasse non se ne ha traccia, solo in poche se ne trova un accenno brevissimo.

Cellule di nevroglia se ne trovano piuttosto poche nella sostanza grigia dei diversi centri.

In complesso nel lobo occipitale si ripetono le alterazioni che abbiamo riscontrato nel lobo occipitale del precedente caso: tale analogia, come abbiamo osservato, non si ricava dalla comparazione degli altri punti.

Nel nostro studio comparativo, questo fatto merita di venire ricordato.

Chiudo lo studio della cellula nervosa di questo caso accennando al metodo di Paladino, che m'è valso molto come

Digitized by Google

dimostrativa conferma di quanto ho già esposto, riguardo la alterazione del corpo cellulare.

Questo metodo tra le altre cose ha reso evidentissimi gli spazii pericellulari dilatati.

Quasi sempre in questi spazii c' è stato facile osservare granuli di detritus e di pigmenti.

M. Weigert, Weigert-Pal, Freud, Marchi. — Le alterazioni che si rilevano esaminando i preparati, eseguiti con tali metodi, sono quasi le stesse di quelle esposte nella precedente osservazione.

Soltanto notiamo che nel prodotto patologico, a forma di corpi sferici o rotondeggianti, ce ne sta una buona porzione che è costituita di sostanza amilacea.

Del resto troviamo rilevante distruzione delle fibre.

Quelle che ancora si osservano sono evidentemente degenerate nella loro costituzione chimica, essendo che tali le accusano le reazioni particolari dei nostri metodi di indagine.

Abbondano, in generale, i soliti corpi sferici, e fra questi se ne notano diversi assai grossi, di un colorito piuttosto pallido.

La fibra in se stessa presenta le più smaglianti irregolarità e inesattezze; spicca per i rigonfiamenti e gli strozzamenti che con alterata frequenza si succedono.

La parte rigonfiata sempre presenta un indice di rifrazione differente della parte strozzata.

É quasi sempre debolmente rifrangente e pochissimo colorata.

Nei pressi dei vasi si nota un aumento di corpi sferici, e allungati, con contorni netti, e diversamente regolari.

Con tali mezzi di ricerca i vasi non ci presentano nulla di anormale.

La loro parete e il loro contenuto appaiono normali.

Una differenziazione esatta delle alterazioni riguardanti le varie zone corticali, non è possibile, giacchè è manifesta una certa uniformità di processo patologico.

Digitized by Google

Complessivamente in questo caso di paralisi generale progressiva, l' alterazione delle fibre nervose esiste intensamente e diffusamente in tutta la sostanza corticale ; e nessuna distinzione sia quantitativa che qualitativa si riesce a fare nei varii lobi.

Il metodo stesso del Marchi, la cui incontrastabile chiarezza potrebbe fornire qualche nota differenziale, concorda con gli altri.

Reazioni speciali. – Mercè le particolari reazioni per le sostanze degenerate, si è accertata la presenza di diversi prodotti di desintegrazione.

Infatti si rilevano corpuscoli amilacei, di sostanza mielinica, e di alcune gocciole che rispondono bene alle reazioni proprie della degenerazione grassa.

Osservazione III.ª

Fal..... Ciro, lavoratore di campagna, da Torre del Greco, celibe, ha 32 anni.

La malattia esordì nell'aprile del 1883, e fu ammesso in questo manicomio con la diagnosi di: *esaltamento psichico.*

Ne uscì guarito nel febbraro del 1884.

Dopo circa cinque mesi, tornò a presentare esaltazione mentale e commise tali stranezze e violenze da venire arrestato e tradotto in questo stabilimento.

Le condizioni generali somatiche lasciano molto a desiderare si da esserci fin' anco pericolo per la sua vita.

Tremore della lingua, labbra, arti superiori.

Perduta la conoscenza della posizione degli arti.

Sensibilità tattile e dolorifica e termina pochissimo conservata.

Riflessi cutanei indeboliti, rotulei accentuati.

Eccitabilità diretta muscolare poco conservata.

Digitized by Google

Sensibilità visiva scarsa, rilevante miosi e disuguaglianza pupillare.

Disartria, e impoverimento notevole delle attività mentali, della memoria e del contenuto ideativo.

Nell'ultimo periodo della malattia sta più depresso, nutrizione scaduta.

Piaghe di decubito si rilevano molto estese sul sacro, sui trocanteri e sul dorso.

Si nota anche furuncolosi diffusa.

Progredisce la denutrizione ed il depauperamento psichico, — morte.

Autopsia.—10 gennaio 1895, 24 ore dopo la morte.

Sviluppo scheletrico regolare, forte dimagramento, decubito. Ossa del cranio sottili, diploe scarsa.

Dura-madre iperemica, di spessore normale; i seni sono mediocremente ripieni.

Pia-madre iperemica, edematosa, si stacca facilmente.

Le circonvoluzioni frontali sono notevolmente atrofiche, i ventricoli e i vasi ependimali fortemente dilatati; la sostanza grigia di colorito roseo. Nessuna lesione a focolaio.

I vasi cerebrali nulla presentano di notevole.

Le meningi spinali molto iniettate; la midolla è molto assottigliata; la sostanza bianca è di colorito sporco.

Nessuna alterazione localizzata. Cuore di volume quasi normale, apparecchi valvolari e vasi normali.

Pulmoni anemici, afflosciati nei lobi superiori, con forte edema ed ipostasi nei lobi inferiori.

Stomaco ectasico.

Milza normale di volume con colorito bruno nerastro intenso della sua polpa.

Fegato piccolo, scomparso lo aspetto acinoso, colorito rosso bruno, parenchima friabile.

Rene destro ingrossato per dilatazione della pelvi che contiene liquido puriforme.

Digitized by Google

Flaccida la sostanza renale, grigio-giallastra la sostanza corticale.

Rene sinistro anche flaccido e leggermente ingrossato.

Vescica ipertrofica a colonne, la mucosa di essa a colorito ardesiaco presenta deposizioni fibrinose.

Contiene liquido verdastro sporco, di forte odore ammoniacale. Uretra normale.

Testicoli atrofici, raggiungono appena la grandezza di una fava; parenchima brunastro, molto rammollito.

Esame istologico.—Degno di nota è lo sviluppo della paralisi generale grogressiva, sù un fondo già combattuto da forma psichica esaltata.

Importanti al solito sono i tremori, la disartria, gli affievoliti riflessi cutanei, e i riflessi patellari accentuati notevolmente, ecc. ecc.

M. Golgi ecc.—Lo studio dello elemento cellulare dimostra alcune differenze, sia quantitative che qualitative nei varii punti della corteccia cerebrale.

I corpi cellulari presentansi generalmente atipici, con delle lievi e semplici irregolarità.

Le circonvoluzioni frontali presentano cellule molto atrofizzate. In alcune di esse si vede il nucleo rimasto incoloro; in altre sono evidenti alcuni vacuoli. Anche piccole e atrofiche sono le cellule del lobo occipitale.

Le circonvoluzioni parietali, sia di destra che di sinistra, richiamano la nostra attenzione per la troppo alterata forma dei corpi cellulari.

Certo normali qui non possiamo considerare alcuni elementi che presentansi variamente bitorzoluti.

Non pochi, pur non escludendo un certo contegno morfologico a piramide, sono di molto ingrossati, in modo da non fare risaltare nè i differenti lati, nè gli angoli basali.

Solo mantengono piuttosto conservato l' apice, da dove si parte il prolungamento protoplasmatico consueto, e le cui alterazioni tratteremo fra poco.

Digitized by Google

Qualche cellula presenta un vacuolo piuttosto largo, e sono molte quelle che in prossimità della loro base ci lasciano scorgere un semplice puntino chiaro, trasparente.

È il muleolo che non ha subito alcuna reazione nera.

Si ha, in pari tempo, un certo numero di elementi gangliari assai impiccioliti, variamente angolosi, e con mancanza quasi completa di prolungamenti.

Tali minuscole quanto patologiche cellule, le osserviamo anche nel terzo strato della corteccia, cioè là ove fisiologicamente si trovano a preferenza grandi cellule piramidali.

E questa una coincidenza, che ci convince sempre più trattarsi di un prodotto patologico.

I prolungamenti protoplasmatici sono alterati in modo uniforme in tutta la sostanza corticale.

Se escludiamo il fatto di essere scomparsi completamente in quegli atrofizzati corpi cellulari, che abbiamo studiato nelle circonvoluzioni frontali e occipitali, dobbiamo ritenerli sempre alterati.

Essi non sono affatto assottigliati come per lo passato si è visto.

Si presentano invece uniformemente rigonfiati sin nelle loro ultime diramazioni.

Sono bene divisi e ramificati, ma il loro aspetto non è cilindrico e regolare con progressivo assottigliamento mano mano che si estendono e si suddividono.

Nè mai sono ramificati, sino a quella considerevole finezza, che facilmente si rileva nei preparati fisiologici.

Una apparenza grossolana, ruvidi i contorni, granuloso il contenuto, costituisce il tipo dominante.

Frequenti varicosità sono sparse lungo il loro decorso, e nemmeno è raro il caso di vedere terminare un prolungamento con un nodulo a forma di clava, all' estremità.

Volendo sottilizzare ancora un pochino nella osservazione, il prolungamento emanante dall' apice, in quelle cellule che sono rigonfiate, non è mai rettilineo come di consueto, bensì si incurva per una o più volte sù se stesso.

Digitized by Google

In tale caso anch' esso si presenta rigonfiato; e ridotto anche il numero delle sue grossolane diramazioni.

Queste sono assai brevi, di aspetto molto ruvido, come se fossero costituite da una sostanza granulosa.

Le varicosità in esse si notano assai di raro.

Rarissime sono anche le divisioni dicotomiche di ciascun prolungamento protoplasmatico.

Il prolungamento cilindrasse non si rivela costantemente.

In molti tagli della seconda e terza circonvoluzione frontale l'ho potuto riscontrare pochissime volte.

In complesso nell'osservarsi, lo si trova esilissimo, anche quando il resto della cellula nervosa è patologicamente ingrossata.

Sopra di esso si notano una o più varicosità, talvolta si contano sino a cinque di questi rigonfiamenti patologici, sopra uno stesso cilindrasse, tutti a breve distanza tra loro.

Si vuole che rappresentino delle ipertrofie varicose, che compariscono sul prolungamento nevroso, dietro processi regressivi, i quali produrrebbero alterazione nella nutrizione degli elementi nervosi.

Alcuni sosterrebbero che fossero a preferenza i processi infiammatorii, la causa dello sviluppo delle surriferite varicosità.

Ci è accaduto ancora di osservare in preparati di cervello normale varicosità simili alle già descritte.

Ma la loro rara presenza, la loro appena marcabile dimensione, la loro innoccente topografia, ecc. ecc. ce le fa bene distinguere e differenziare dalle ipertrofie varicose patologiche.

M. Weigert, ecc. ecc.—La descrizione riguardante le fibre mieliniche della prima e seconda osservazione, prepara certo il lettore a sentire ripetere le stesse note.

Non è così però.

Nei citati casi, più che altro, è stata rilevante la importanza del processo distruttivo.

Là di fatti noi poco ci siamo fermati a parlare di alte-

Digitized by Google

razioni delle guaine mieliniche, e lunga invece è stata la esposizione dei prodotti ultimi di desintegrazione e di disfacimento.

La presente osservazione è contraria alle precedenti in questo; che cioè qui ci si offre da studiare più che altro la fibra alterata e non distrutta.

Di fatti, meno che negli strati superiori, è conservato discretamente l'intreccio particolare con cui tali fibre fisiologicamente si rilevano.

Se non che la fibra, in generale, assume per buona parte della sua lunghezza uno slargamento doppio ed anche triplo del rimanente.

In tale caso è poco bene colorata, rifrange bene la luce, ma è sempre pallida, lascia meglio distinguere i margini.

Nel loro decorso molte altre fibre lasciano distinguere benissimo dei tratti, ad intervalli, affatto colorati, o giallognoli.

Tali spazii sono parecchi e si continuano ad intervalli in una medesima fibra, la quale si può benissimo seguire.

Il fatto poi che i margini dei punti alterati, si conservano ancora, rende assai dimostrativa la osservazione.

Riesce talvolta di scorgere, in alcuni dei sudetti tratti degenerati, alcuni punticini nerastri, di aspetto pigmentario a grossi granuli.

Tale particolarità si rivela soltanto in alcune fibre, e noi l'abbiamo riscontrata, solo quando lo spazio degenerato trovasi tra due tratti di fibra poco bene conservati.

La guaina mielinica è sempre irregolarmente ondulata, or fa prominenza, ora si schiaccia e si assottiglia, or si arrotonda in vario senso producendo protuberanze convesse, o addirittura concavità, a detrimento della fibra stessa.

Accade inoltre rilevare nelle fibre assai sottili un rigonfiamento ovalare nel centro, perfetto, omogeneo, pochissimo rifrangente.

Altri rigonfiamenti, ma sempre irregolari e variamente disposti, presentano tutte le fibre midollari, e certamente sono la espressione della loro alterata struttura e natura chimica,

Digitized by Google

sia per il loro contegno morfologico, sia per la loro differente reazione che danno con la ematossilina.

Gocciole e corpuscoli isolati, sparsi nel campo del microscopio, tra le fibre, e in vicinanza dei vasi, se ne osservano anche in questo caso.

Però è a dire come la poca quantità di questo prodotto desintegrativo contrasta con la esuberanza che concordemente ce ne presentano i molti preparati, riguardanti le due prime osservazioni.

Questa è la prova che la maggiore o minore quantità di prodotti residuali, può indicare maggiore o minore distruzione dell'elemento nervoso.

Completiamo lo studio delle fibre rilevando come la alterazione di esse è uniforme in tutta la corteccia.

Rilevante è la alterazione complessiva di esse fibre; come meschina è la quantità distrutta di esse.

I vasi si presentano in condizioni quasi normali; nessuna nota patologica rilevante, cioè, notasi in essi.

Solo è da menzionare un lievissimo accenno di ingrandimento dello spazio peri-vasale.

Ciò nemmeno lo si osserva costantemente.

M. Marchi.—Pochi sono i prodotti di natura grassa.

Le alterazioni che con gli altri metodi presentano le fibre midollari, qui non si riscontrano.

Reazioni speciali.—Si notano pochi prodotti di sostanza amilacea.

Anche gocciole di mielina se ne osservano poche.

Osservazione IV.

Di N..... Francesco, povero scrivano, di anni 42, celibe, da Napoli.

Si riceve in clinica il 16 agosto del 1890.

La malattia si è iniziata con stranezza e volubilità di

Digitized by Google

carattere, a cui sono seguite allucinazioni uditive, tendenze suicide, azioni scandalose e violenti, frutto di delirio persecutorio.

Con la diagnosi di *paranoia persecutoria classica allucinatoria,* si mantiene sino al gennaio del 1894.

Epoca nella quale l'infermo comincia a parlare con grande stento, strascica le sillabe, sino a presentare notevoli disturbi disartrici,

Nè tarda a comparire il caratteristico tremore della lingua, degli arti, segnatamente i superiori, tanto da non permettergli assolutamente di scrivere.

Sensibilità cutanea, sia tattile, che termina e dolorifica, conservata.

Riflessi rotulei leggermente esagerati.

Conservati i riflessi congiuntivali, le pupille sono disuguali. Si inizia un delirio di grandezza, che si manifesta apertamente nel luglio del 1894.

Cessa intanto ogni allucinazione, e si rinforza il delirio di persecuzione e quello di grandezza. Fisonomia stupida, percezione lenta e disordinata, memoria completamente perduta.

Nel dicembre del 1894 è ridotto in uno stato di infiacchimento profondo di tutte le funzioni psichiche e fisiche.

Presenta alterazione del senso cenestetico, crede di avere lo stomaco ed un braccio congelati.

Non ha alcuna coscienza del proprio stato.

La sensibilità generale perduta, abolito il senso dell'odorato e del gusto.

Riflessi rotulei assai deboli.

Deboli sono i toni cardiaci, e i polsi frequenti.

Nessuna elevazione di temperatura.

Coma. Morte.

Autopsia. — 10 marzo 1895. 20 ore dopo la morte.

Conformazione scheletrica regolare, notevole dimagramento, rigidità cadaverica conservata. Ossa del cranio di mediocre grossezza, scarsa la diploe.

Digitized by Google

Dura-madre fortemente tesa sulla convessità, pia-madre diffusamente intorbidata, si distacca facilmente.

Le granulazioni pacchioniche sviluppate.

La massa encefalica edematosa, oscura la sostanza grigia.

Nessuna lesione a focolai.

Ventricoli dilatati, ripiene le vene ependimali, discretamente iniettata la tela e i plessi coroidei.

Meningi spinali leggermente iniettate.

Midolla assottigliata. Nessuna alterazione localizzata.

Cuore piccolo e flaccido, vasi e apparecchi valvolari conservati.

Polmoni liberi.

Milza piccola, atrofica.

Fegato di volume e colorito normale.

Reni alquanto duri, la capsula si distacca facilmente.

Stomaco dilatato.

Viscica normale con poca urina.

Apparecchio genitale normale.

Esame istologico. — Nota culminante nella presente osservazione è lo sviluppo, e la durata di circa 15 mesi, della paralisi generale progressiva, in un individuo, che già aveva sofferto, e soffriva ancora, da più di quattro anni, una classica forma di paranoia persecutoria.

M. Golgi ecc. ecc. — Scarso è il numero delle cellule nervose che assumono la colorazione nera di Golgi.

Piccole ed atrofizzate costituiscono il tipo dominante nelle circonvoluzioni frontali.

Sono raggrinzate, e alcune di quelle appartenenti alle fusiformi, si mostrano piegate su sè stesse.

I prolung. protoplasmatici di tali cellule, per la più parte mancano, e quando esistono sono corti, esili, varicosi, sinuosi, irregolari.

Il cilinder axis si riscontra molto di raro.

Le circonvoluzioni occipitali e le tempore-sfenoidali non presentano cose migliori.

Digitized by Google

Tutto esprime e sintetizza una profonda devastazione.

Anche qui sono atrofici e meschini gli elementi gangliari.

La rete che avrebbero dovuto costituire i loro prolungamenti è scomparsa, e solo qualche raro cilindrasse esilissimo, granuloso e con rigonfiamenti varicosi, ricorda la remota vitalità di quei frammenti.

La zona motrice anche essa è soggiaciuta alla devastante invasione del processo morboso.

Rimpicciolite un poco le cellule conservano ancora, segnatamente quelle del terzo strato, la loro forma piramidale.

Rari sono i prolungamenti nervosi, scarsi e profondamente alterati come di solito, i prolungamenti protoplasmatici.

Alcune cellule, le più morfologicamente conservate, presentano un vacuolo; altre mostrano il nucleo incoloro.

La nevroglia è assai diffusa.

Si rileva dunque complessivamente da questa osservazione, come a preferenza domini l'atrofia dell'elemento cellulare nervoso.

M. Weigert, ecc. ecc. — La distruzione delle fibre nervose, nel presente studio, è molto estesa.

Sta bene in correlazione col processo regressivo, che abbiamo notato studiando l'elemento cellulare.

É analoga, tale distruzione, alla desintegrazione, che ci presentavano le fibre nervose, della prima citata osservazione.

Assai alterate sono le circonvoluzioni frontali, le parietali e le occipitali, in cui il processo conserva una cruda uniformità.

Impressionano l' occhio dello osservatore le molte gocciole, varie al solito per dimensioni, forma, e rifrangenza, che occupano il campo del microscopio.

Tornare a descriverle qui, riuscirebbe superfluo.

Poche fibre, ed a frammenti, è dato osservare.

I vasi mostrano, con frequenza, le pareti assai alterate, aderenti al tessuto circostante.

Digitized by Google

Attorno ai vasi sonvi molte gocciole, o corpi speciali rotondeggianti.

Se ne notano anche facilmente nelle guaine perivasali, a preferenza quando sono alquanto dilatate.

M. Marchi. — I corpi sferici, ovalari, o di altra diversa forma, appaiono benissimo colorati in nero ed in considerevole quantità.

Se ne notano a preferenza lungo il decorso delle fibre nervose.

Non presentano una dimensione costante, ce ne sono assai piccoli ed altri più grossi.

Anche qualche gocciola, ma piuttosto rara, si nota negli dilatati spazii perivasali.

Colorazione semplice e doppia. — Con tali procedimenti scorgesi che molte delle cellule nervose discretamente conservate sono assai piccole.

I grandi spazii pericellulari talora dimostrano, come assai spesso la cellula si è notevolmente diminuita di volume.

Ciò conferma la atrofia notata, col m. di Golgi.

In alcuni di tali spazii pericellulari si riscontrano dei punticini nerastri, granuliformi.

Le pareti di alcuni vasi si presentano molto assottigliate, talvolta invece notiamo un ispessimento notevole delle tuniche, costituenti la parete vasale.

E degna di menzione la chiara proliferazione nucleare della muscolare.

L'avventizia in alcuni punti è serpiginosa, e come se fosse esuberante in lunghezza rispetto alle parti sottostanti.

La guaina perivascolare è enormemente dilatata; in alcuni punti presenta un reticolo in cui è impigliata una sostanza omogenea, colloidea.

In mezzo a questo si riscontrano elementi bianchi morfologici, corpuscoli bianchi e rossi del sangue, prodotti di metamorfosi regressiva, amorfi o margheritiniformi.

Digitized by Google

Inoltre si notano elementi per lo più ovalari, omogenei nel contenuto, assai rifrangenti la luce, e disseminati attorno all'avventizia dei vasi.

Oltre a questi elementi se ne trovano altri più colorati, a contorno regolare o zigrinato, con margine periferico più intensamente colorato, e porzione centrale piuttosto pallida.

Quest' ultimi elementi si riscontrano assai bene ed in maggiore quantità con la colorazione all'ematossilina del Weigert.

Esaminando accuratamente molti preparati, riscontriamo, per la seconda volta, dentro il lume vasale, sia nel centro del vase che addossati alla interna parete, alcuni elementi ovalari e omogenei e discretamente rifrangenti la luce.

Reazioni speciali. — L' iodo ed il metil violetto annunziano la presenza di rare gocciole amilacce nel tessuto, in prossimità dei vasi, ed anche all' intorno di essi.

L'amatossilina alluminata sola o con l'eosina rendono evidenti molti dei corpuscoli già descritti, e se ne scorgono anche nel lume vasale.

Osservazione V.

Lat.... W., viene condotto nel manicomio da due agenti di pubblica sicurezza, il 26 novembre 1894. Fu trovato ignudo sulla publica strada.

Presenta irrequietezza, si precipita dal letto, grida, e manifesta idee deliranti di grandezza.

Non si regge in piedi.

Amnesia totale, indifferenza assoluta ad ogni stimolo; non chiede nè da mangiare nè da bere. Sensibilità generale, tattile, termica e dolorifica abolita.

Durante la sua degenza in Clinica conserva completa incoscienza del suo stato.

Talora al delirio di grandezza accoppia un marcatissimo senso di benessere.

Presenta notevolissima iperplasia delle ghiandole latero-cervicali, inguinali.

Digitized by Google

Queste appaiono piccole, amigdaliformi, a pleiadi, caratteristiche di una pregressa infezione sifilitica.

Ha tremore generale, marcatissimo a gli arti superiori alla lingua ed ai muscoli delle labbra.

Le superficie delle tibie sono piuttosto ruvide al tatto, assai irregolari.

I riflessi cutanei e delle mucose quasi scomparsi, aboliti sono i riflessi rotulei; molto deboli i pupillari.

Progredisce la denutrizione.

Piaghe da decubito estese alla regione sacrale ed ai gomiti. Sulle nocche delle dita si rilevano numerosi e piccoli ascessi.

Le piaghe da decubito del gomito sinistro danno vasti ascessi nell'estremo inferiore del radio.

Continua il depauperamento generale. — Morte.

Autopsia. — 13 gennaio 1895; 20 ore dopo la morte.

Sviluppo scheletrico regolare, forte dimagramento, rigidità cadaverica scomparsa a gli arti inferiori.

Forte decubito al sacro ed ai trocanteri; ai talloni diverse flittene.

Notevole iperplasia delle ghiandole inguinali e latero-cervicali. Nessuna anomalia nel cranio.

Dura-madre pallida; pia-madre, col risparmio dei lobi occipitali, diffusamente intorbidata, lattiginosa sulla convessità più a sinistra, con notevole sviluppo delle granulazioni del Pacchioni.

Si distacca facilmente.

In qualche punto notasi come una eruzione di minute macchie biancastre.

Circonvoluzioni frontali assottigliate.

Consistenza della sostanza cerebrale aumentata.

Notevole stato cribriforme della sostanza bianca.

Nessuna lesione a focolai.

Vasi cerebrali di apparenza normale.

Meningi spinali iniettate, midollo assottigliato.

Digitized by Google

Cuore ingrandito, cavità dilatate, miocardio pallido e flaccido. Aorta piccola, leggermente ateromatosa.

Polmoni liberi, leggiero enfisema a gli apici; il sinistro vi presenta una piccola cicatrice; ha il lobo inferiore iperemico, edematoso, con un piccolo focolaio gangrenoso della grandezza di una noce avellana, ripieno di pus e di qualche cencio di sostanza pulmonale.

Inoltre nei lobi superiore ed inferiore di destra esistono gruppi di lobuli pulmonali infarciti di un essudato siero-purulento. Milza piccola, capsula rugosa, parenchima scarso, di colore rosso sporco, disseminata di piccolissimi infarti emorragici. Fegato diminuito di volume, ha poco sangue, presenta macchie di degenerazione adiposa.

Reni piccoli, flaccidi, pallidi; il destro presenta un ascesso miliare nella sostanza corticale, e qualche altro in qualche piramide.

Vescica contratta, ipertrofica, contiene secreto puriforme, ha mucosa iperemica.

La prostata è ipertrofica, in qualche lobo presenta piccoli ascessi follicolari.

Esame istologico. — L'importanza della presente osservazione viene annunziata dalla pregressa infezione sifilitica, e dal gravissimo quadro clinico.

Procedendo al solito metodicamente nell'esame microscopico dei punti principali della corteccia, osserviamo:

M. Golgi. — Solo col ripetere il procedimento, e col sussidio degli altri mezzi d'indagine, potei ritenere vera, e non errore di tecnica, la sparutissima quantità di elementi nervosi che ci presenta la reazione nera.

In questa osservazione certamente la distruzione, e le alterazioni dell'elemento nervoso, sono profonde.

Basta avvicinare l'occhio al microscopio, perchè si rimanga colpiti della presenza di una quantità rilevante di piccolissimi vasi, neoformati, tortuosi ed assai intricati tra loro.

Digitized by Google

Fra essi viene facile scorgere cellule di nevroglia, con prolungamenti piuttosto brevi, ma assai numerosi.

Nelle circonvoluzioni frontali gli elementi cellulari gangliari superstiti si contano a dito. Anzi negli strati della zona superiore della corteccia sono sparutissimi, e non è possibile desumere dal loro aspetto, che contegno morfologico mantengano.

Altri rimpiccioliti, atipici, benchè sembrino a prima vista di forma piramidale. Hanno prolungamenti brevissimi e poco ramificati, o senza alcun prolungamento degno di considerazione; e si trovano a preferenza nel terzo strato.

In complesso l' alterazione che più risalta nei corpi cellulari è l' impicciolimento e la ruvidezza nello stesso tempo.

Essi, benchè piccoli, messi in relazione con la estrema sottigliezza dei loro prolungamenti, sembrano imbottiti, rigonfiati.

Quest' apparenza grossolana forse è resa più evidente dal fatto, che la cellula ha perduto completamente le più elementari linee morfologiche.

Comunque sia, il certo per noi è questo che nelle circonvoluzioni frontali non si riscontrano nè tuberi, nè vacuoli, nè altre simili, già innanzi descritte, alterazioni, bensì si rileva semplicemente uno stadio atrofico dei corpi cellulari, accompagnato a scarsezza degli stessi.

In quanto ai prolungamenti protoplasmatici, ripeto, che sono anch'essi brevi, sottili e scarsi.

Il prolungamento, emanante dallo apice della cellula, spesso non si nota, così che la cellula si presenta come una semplice macchietta, terminante per lo più a cono in alto, e con le parti latero-basali provviste di finissime, e mai costanti, barbicelle.

Tali prolungamenti sempre portano lungo il decorso diverse varicosità.

Talvolta si osserva il solo rachitico corpo cellulare, altra volta invece si nota soltanto il prolungamento dell'apice, sottile granuloso, colorato più che in nero in giallo scuro, con l'accenno di qualche simile ramificazione.

Digitized by Google

Il cilindrasse generalmente non si osserva, però possiamo affermare di averlo riscontrato in qualche elemento cellulare esile, di aspetto granuloso, pigmentato, breve, sinuoso, e con una o più varicosità.

Le circonvoluzioni parietali in moltissimi preparati lasciano vedere:

Abnorme neoformazione di cellule di nevroglia e vasellini.

Elemento nervoso complessivamente meno scarso che nei lobi frontali.

Corpi delle cellule gangliari alterati da prevalente processo atrofico; rara la vacuolizzazione e la presenza di tuberosità nei medesimi.

Tipo piramidale piuttosto conservato.

Costante è la presenza del prolungamento protoplasmatico emanante dall'apice della cellula.

Solitamente sottili ed alterati si presentano gli altri.

Cilindro dell'asse conservato solo in pochi elementi.

Accade anche di rilevare con frequenza la assoluta scomparsa del corpo della cellula nervosa, la cui esistenza rimane indicata dalla presenza del superstite prolungamento apicale.

Questo in tal caso ha un semplice accenno di ramificazioni, e lunghess'esso presenta dei tratti che non si sono colorati in nero.

Nel quarto strato della corteccia, ciò che colpisce l'occhio è la presenza di molte cellule di nevroglia.

Il lobo occipitale ci ricorda la notevole scarsezza di elemento cellulare gangliare già rilevata nel frontale.

Lascia facilmente riscontrare varii corpi cellulari sformati, con rimarchevoli tuberosità, e grande abbondanza di elementi nevroglici.

Anche il lobo temporo-sfenoidale presenta note analoghe, e maggiore quantità di cellule di nevroglia che occupano, con fine intreccio dei loro prolungamenti, tutto il campo abbandonato da gli elementi cellulari.

M. Weigert ecc. ecc. — La presente osservazione dà agio

Digitized by Google

di rilevare le svariate alterazioni delle fibre mieliniche, e la molta distruzione di esse.

Le alterazioni riguardate complessivamente nulla presentano, che sia differente dalla particolareggiata descrizione fattane nelle precedenti osservazioni.

Nel caso presente però, deve ritenersi ancor più rilevante.

In complesso il processo patologico sulla corteccia è assai diffuso; ma prevale nei lobi frontali e negli occipitali.

Il processo distruttivo delle guaine midollari sembra una fase ulteriore, una conseguenza immediata, cioè, delle alterazioni.

Tutti i momenti graduali di questa distruzione si possono osservare.

Dapprima è la fibra già alterata, che si colora meno in certi punti; è assottigliata e rigonfiata, spezzata e deformata.

Vicino ad essa stanno alcuni residui finamente granulari.

Questi, molto probabilmente coinvolti nelle correnti linfatiche, vengono a fondersi, ed a costituire quelle goccioline, e quei corpi speciali rotondeggianti già tante volte menzionati e che tengono le più differenti dimensioni e proprietà chimiche.

Se in questo caso vogliamo del tutto formarci un criterio rapido quanto esatto della distruzione delle fibre e dei loro prodotti, dobbiamo a preferenza rivolgere il nostro occhio nelle prossimità di qualche vase.

Si sa che i vasi si rilevano agevolmente con il metodo di Weigert e con tutti gli altri che servono allo studio dei fasci nervosi.

Comincerò col darne qui qualche notizia, e mi riserbo di completarne lo studio, appena che tratterò le colorazioni nucleari.

Le pareti vasali sono alterate, vi si ha spesso un parziale raggrinzimento delle tuniche che le costituiscono.

Gli spazii perivasali sono enormemente dilatati, e contengono corpuscoli di varia forma, grandezza e colore; oltre a cristalli di emina e di ematoidina.

Digitized by Google

Talvolta questi li troviamo impigliati in uno speciale reticolo a maglie irregolari e diversamente rifrangenti.

È un reticolo che spesso pare contenga tra le sue maglie una sostanza omogenea, opalina, come se fosse colloidea.

Altra volta questo reticolo non si osserva, ed invece si scorge bene un particolare essudato, che riempie parzialmente, o del tutto, lo spazio perivasale ingrandito.

I fasci di fibre nervose che stanno attorno allo spazio perivasale, già tanto allargato, si presentano completamente distrutti, e si scorge semplicemente gran quantità di prodotti residuali, che circondano tutta la periferia dell'area perivasale.

Tali residui di degenerazione si presentano sotto forma di corpuscoli più o meno ovalari, e di granuli, e sono variamente colorati, a secondo le proprietà chimiche della loro costituzione.

Se ne hanno per ciò colorati in bleù scuro, in giallo, in bianco sporco, affatto incolori, ecc.

Non ci reca sorpresa l'enorme sfacelo dello elemento nervoso che sta attorno i vasi; il quale certamente viene agevolato dalla modificata funzionalità e natura del sistema circolatorio cerebrale.

Colorazioni nucleari — Le colorazioni semplici o le doppie lasciano benissimo distinguere le varie cellule nervose; il risultato della osservazione di esse è analogo ai risultati del metodo Golgi.

Possiamo anche qui noi adunque constatare un processo degenerativo dell'elemento cellulare nervoso.

Di fatti in alcuni corpi cellulari il nucleo non si distingue, nemmeno il nucleolo, e di tutta la cellula non rimane che un informe ammasso di sostanza protoplasmatica, più o meno degenerata.

La colorazione complessiva nucleare del tessuto appare bene.

I vasi sono piuttosto alterati. Assai dilatati sono gli spazii perivasali.

Le loro pareti interne conservano una apparenza nor-

Digitized by Google

male o quasi; solo l'avventizia slargata, sinuosa, ripiegata con ondulazioni le più diverse.

Entro un ampio spazio perivasale si riscontra il vase piuttosto piccolo, con leggiero aumento di nucleì nella sua parete; il resto dell'area perivasale è pieno di sostanza omogenea, colorata assai leggermente dalla ematossilina.

Altra osservazione fa vedere il vase, che, nel mezzo dello spazio, sta sostenuto da fine reticolo connettivale, con abbondanti nuclei, che si estende così fino alle pareti dello spazio dilatato, ove si attacca per buona parte della estensione.

In questo reticolo stanno per lo più impigliati alcuni cristalli di emina e qualche corpo piccolo, sferico, omogeneo ben rifrangente.

Il tessuto intanto circostante è inficiato dal processo patologico; difatti si presenta lasso, e con nuclei rari e poco bene colorati.

Con frequenza inoltre è dato vedere, che il dilatato spazio perivasale viene invaso da una considerevole quantità di corpuscoli per lo più tondeggianti, e perfettamente omogenei.

Stanno raccolti entro l'area perivasale, e si avvicinano molto alle pareti del vase.

Frattanto, avendo riscontrato taluni di questi corpi speciali entro il lume di un capillare, che mostrava ancora conservata discretamente la parete, senza che per altro mantenesse la dilatazione patologica perivasale, riportammo alla nostra attenzione, gli analoghi particolari, annunziati di già nella 1ª e 4ª osservazione.

E col solo scopo di chiarire l'obietto ripetemmo una lunga serie di tagli.

Assai agevolmente possiamo dimostrare, con molti e molti preparati, come la grande quantità di corpuscoli patologici residuali, tende ad immettersi sempre, dallo spazio perivasale dilatato (dove si accumulano) dentro il lume vasale.

Di tali corpi ne abbiamo sorpresi assai avvicinati alla parete esterna vasale, altri penetrati in essa, altri attaccati alla interna, ed altri che stanno nel torrente circolatorio, e che

Digitized by Google

noi rinveniamo anche in qualche vase in cui le pareti mostransi piuttosto ancora risparmiate dal processo patologico.

È, in tal caso, la corrente del sangue che trasporta seco anche i corpi intrusi, e noi li riscontriamo là ove essi si attaccano quali emboli, o pure là ove la cessata circolazione, dopo la morte, li abbandona.

Lo studio della natura chimica di questa sostanza credo meriti riguardo.

Tutte le reazioni che si adoperano per controllare la sostanza amilacea, hanno dato risultati negativi.

Tutti i mezzi possibili che servono a fare spiccare la degenerazione grassa, nemmeno hanno risposto affermativamente. Si sono anche usati i vapori di acido osmico.

L'etere, gli alcooli, gli acidi non sciolgono tale sostanza.

Il metodo di Weigert, e gli altri usati, nemmeno la rendono appariscente.

L'ematossilina semplice o la sua doppia colorazione con l' eosina, rendono assai bene appariscente, e nettamente distinta, tale sostanza.

M. Marchi. — Questo metodo, al suo solito, mette in rilievo la presenza di non poca quantità di prodotto patologico residuale, subentrato nella fase della degenerazione grassa.

Non ci fermiamo su tale metodo, avendone di già molto parlato per lo innanzi.

Osservazione VI.ª

Vis..... Maria, donna di casa, da vico-Equense, maritata, con prole, ha 34 anni.

Niente sifilide.

La malattia iniziossi circa quattro anni fa con un attacco epilettiforme, che lasciò paretico l'arto superiore sinistro per circa 1|2 ora.

Seguirono d'allora fenomeni d'irritabilità, di massima emotività, di ipocondria ed eccessiva tendenza alle pratiche religiose.

Digitized by Google

Nell'Agosto del 1894 esordisce grave delirio di grandezza ed accentuati disturbi somatici.

Allora viene rinchiusa nel manicomio.

Stazione verticale, cammino, impossibili.

Forza muscolare assai diminuita.

Mancanza di coordinazione nei movimenti.

Sensibilità generale scomparsa, solo vengono avvertite, ma lievemente, le punture con uno spillo.

Riflessi cutanei perduti. Aboliti anche i riflessi patellari.

Pupille miotiche, non reagiscono alla luce. — Disartria.

Tremore della lingua e delle mani.

Decubito sul sacro.

Le attività mentali e le funzioni nervose vanno sempre più deperendo.

Contratture a gli arti inferiori e, più tardi, anche ai superiori.

Massimo dimagramento.

Coma. Morte.

Autopsia. — 22 Marzo 1895 20 ore dopo la morte.

Sviluppo scheletrico meschino, dimagramento.

Arti inferiori irrigiditi in forte flessione.

Decubito sacrale.

Cranio: nulla di marcabile.

Dura-madre tesa sulla convessità; pia-madre intorbidata, distaccasi facilmente.

Massa encefalica di apparenza normale.

Meningi spinali poco iniettate, niente di anormale nella midolla.

Cuore piccolo, atrofico. Pulmoni anemici.

Milza ridotta alla mettà del suo volume.

Fegato con note di atrofia bruna.

Reni; nulla di patologico.

Nessuna alterazione nella vescica e nei genitali.

Esame istologico. — Giova il ricordare il lungo decorso della malattia (circa 4 anni e 8 mesi).

Digitized by Google

La disartria, la abolizione dei riflessi cutanei e patellari, i tremori caratteristici ed accentuati e le contratture degli arti. Degni di nota sono ancora i disturbi visivi, ecc. ecc.

M. Golgi. ecc. ecc. — Gli strati costituenti la sostanza corticale offrono a considerare anzi tutto la deficienza dell' elemento nervoso.

Tale scarsezza pare sia meno accentuata nel terzo strato ove si rilevano profonde alterazioni, a preferenza sui prolungamenti protoplasmatici.

Anche nel quarto strato si nota la medesima scarsezza, accompagnata alla più strana atipia dei singoli corpi cellulari.

Lo studio comparativo rende evidente come le alterazioni dei prolung. protoplasmatici risiedano in maggior grado nei lobi frontali ed occipitali.

Nei lobi parietali intanto predominano le alterazioni che più riguardano il corpo della cellula. Allora si hanno prolungamenti protoplasmatici, di notevole quantità, ma sempre sinuosi, sottili, ruvidi e granulosi, poco bene colorati in nero e ricchi di ipertrofie varicose.

Nei lobi frontali ed occipitali il fatto dominante e la pochezza dei medesimi, la massima brevità, la assoluta mancanza di ramificazioni.

Si comprende bene come da noi si esponga sempre il tipo prevalente di alterazioni, omettendo di fermarci su tutte quelle parti, che benchè abbiamo morfologia abbastanza strana, tuttavia mostrano una certa integrità nella loro costituzione istochimica.

Nè si tengono in gran conto quelle rare alterazioni che difficilmente hanno riscontro analogo nelle tante centinaia di preparazioni microscopiche.

Ritornando ora al nostro esame, è chiaro come in complesso i corpi cellulari si presentano atrofizzati, raggrinzati.

Anzi nella zona motrice di sinistra, e propriamente nei tagli che spettano alla sua porzione centrale, varie cellule sono rigonfiate, con una evidente vacuolizzazione.

Digitized by Google

M. Weigert. ecc. ecc. — Assai diffuso si appalesa il processo patologico sù le fibre nervose.

Così l'accusano i vari metodi d' indagine praticati.

Non ci fermiamo oramai a ripetere in che modo si osservi alterata la fibra.

Ne abbiamo parlato già di troppo.

Ragguardevole è intanto il prodotto di desintegrazione, che vien dato riscontrare.

Si rinviene sotto forma di gocciole, o piccoli corpi rotondeggianti, raccolto a preferenza in prossimità dei vasi.

Nelle guaine perivasali se ne trova abbastanza.

Le guaine perivasali osservansi molto dilatate, e le pareti dei vasi sono alquanto ispessite.

Coloraz. nucleari. — Valgono a preferenza a meglio richiamare la attenzione sopra le diverse alterazioni vasali, e sui prodotti di degenerazione.

Piccoli vasi scorgonsi in grandi spazii, or attaccati al tessuto nervoso per mezzo di trabecole connettivali, ora perfettamente isolati.

Gli spazii dilatati attorno i vasi, presentano o una massa uniforme, omogenea, rifrangente, o pure molti corpi sferici di varie dimensioni, già riscontrati e descritti nella precedente osservazione.

Anche dentro il lume vasale si constata la presenza di essi, e propriamente nel mezzo della massa sanguigna.

Le reazioni hanno confermato i risultati ottenuti per lo innanzi.

M. Marchi. — Fa spiccare al solito benissimo gocciole di mielina degenerate in grasso.

L'uniformità della osservazione conferma la eguale diffusione del processo desintegrativo, notato con gli altri metodi di indagine.

Digitized by Google

Osservazione VII.ª

Mar.... Giuseppa, cucitrice, maritata, ha 42 anni, da Piano di Sorrento.

Ha un fratello rinchiuso nel manicomio, ed una zia materna già è morta folle.

La malattia esordì nell' agosto del 1894 con forte cefalea e tendenza al suicidio, non che una relativa vita disordinata e stravagante.

Non ha sofferto sifilide, nè altre malattie che potrebbero interessarci.

Non può reggere in posizione verticale, non lo può assolutamente poi se la si invita a tenere gli occhi chiusi.

È anche impossibilitata a camminare stante la notevole incordinazione motrice.

Forza muscolare generale assai diminuita, muscolatura flaccida e scaduta.

Sensibilità tattile e termica molto diminuita, esiste solo la dolorifica. Abolita la conoscenza della posizione degli arti.

Riflessi cutanei, congiuntivali e del condotto autitivo pressoche normali, debole quello della schneideriana.

Esistono ma debolmente i riflessi rotulei. Marchevoli contrazioni presenta il bicipite brachiale dell'arto destro, appena lo si tocca.

Pupille rigide, a contorno irregolare, disuguali, la sinistra si presenta miotica.

Tremore notevolissimo della lingua e degli arti superiori ed inferiori; è più accentuato durante i movimenti volitivi.

Parola assai lenta, strascicato il suono fonico sillabico.

Paresi vescicale; decubito al sacro ed ai trocanteri,

L'indebolimento psichico e delle funzioni nervose progredisce, bisogna alimentarla artificialmente.

Completa abolizione della coscienza. Coma. Morte.

Autopsia. — 25 dicembre 1895 24 ore dopo la morte.

Digitized by Google

Sviluppo scheletrico regolare.

Notevole dimagramento. Rigidità cadaverica scomparsa.

Decubito sacrale.

Cranio leggermente assimmetrico; le ossa di mediocre spessezza, diploe scarsa.

Niente di notevole nelle meningi. Leggiera raccolta di liquido sub-aracnoideale.

Pia facilmente distaccabile, vasi ependimali iniettati, discreta raccolta di liquido nei ventricoli.

Sostanza grigia di colorito roseo, nessuno focolaio, normali i vasi cerebrali.

Meningi spinali poco iniettate, midolla normale.

Polmoni liberi, soffici, enfisematosi a gli apici.

Cuore piccolo, abbondante l'adipe pericardiale, le cavità contengono poco sangue e qualche grumo cruorico. Apparecchi valvolari normali, l'aorta presenta molti rilievi ateromatosi.

Milza fortemente aderente al diaframma, piccola, capsula rugosa, polpa molle rosso-bruna; appariscenti molto i follicoli.

Nulla di notevole nello stomaco e nell'intestino.

Fegato piccolo, superficie liscia, parenchima rosso-pallido.

Reni piccoli, normale la loro struttura. Normali le capsule surrenali.

Utero piccolo.

Vescica urinaria leggermente ipertrofica. Contiene poca urina.

La storia clinica nulla ha di nuovo e di più grave rispetto le precedenti.

L'esame istologico, severamente condotto, mena ad alcune considerazioni speciali:

M. Golgi. — L'apparenza quantitativa delle cellule nervose è minore della normale.

In generale però predominano le alterazioni di tutte le parti che costituiscono la cellula nervosa.

Rilevasi cioè estesa la vacuolizzazione dei corpi cellula-

Digitized by Google

ri, e nei lobi fronfali a preferenza notasi il rigonfiamento della cellula.

Qui anche osserviamo deficienza notevole di prolungamenti protoplasmatici, e quasi costante la mancanza del cilindrasse.

I prolungamenti protoplasmatici, nella zona motrice, sono ricchi di varicosità e ruvidi, ma discretamente divisi e ramificati.

Nei lobi temporo sfenoidali e occipitali, riscontrasi la più perfetta atipia delle cellule nervose.

Molti di esse presentano varie tuberosità e prominenze, tanto da assumere forme assai strane.

Qui i prolung. protoplasmatici benchè al solito alterati, conservano una qualche forma, e discreta lunghezza.

M. Weigert. — L' esame delle fibre nervose eseguito sù moltissimi preparati, riguardanti i varî centri della sostanza corticale, fornisce risultati analoghi ai precedenti; tanto è poco possibile distinguere le leggiere differenze, che potrebbero esistere tra una circonvoluzione e l' altra.

Niente adunque di specializzato.

Anche quì esiste una uniformità di alterazioni e distruzioni in tutte le fibre nervose della corteccia del cervello.

Tali alterazioni sono assai rilevanti, e abbondante è il prodotto residuale.

Una parte di questo si riscontra al solito sotto forma di gocciole, e in copia maggiore sta accumulato alla periferia dei vasi.

Questi si osservano generalmente normali, soltanto alcuni mostrano delle leggiere alterazioni.

Coloraz. nucleari. — Lasciano vedere bene alcuni spazi pericellulari dilatati; le alterazioni vasali si notano anche minime, come già abbiamo sopra menzionato.

Nulla di estraneo è dato rilevare nell'interno del vase.

Digitized by Google

M. Marchi. — Rende manifesta la presenza del prodotto della desintegrazione degenerato in grasso. La quantità di esso residuo patologico non è molta.

Con gli appositi processi di reazione, si osservano gocciole di sostanza amilacea, di sostanza mielinica, di sostanza grassa.

Riassunto e Considerazioni

Mi propongo di esporre le linee principali cliniche ed istologiche di ogni singola osservazione.

Nelle nostre conclusioni sentiremo il dovere di aver chiare tutte le diverse manifestazioni cliniche già studiate.

Per conseguenza tra i tanti quesiti, da risolvere, comprendiamo i criterii che la considerazione del differente decorrere della malattia ci impone.

E come terremo conto delle diverse fasi morbose che si avvicendano durante lo svolgimento della malattia, egualmente ci riguarderà la intensità di ogni singola manifestazione e la durata del tempo servito al suo esplicarsi.

In complesso adunque il differente decorso della paralisi generale progressiva, formerà oggetto della nostra considerazione.

Certamente non sempre viene agevole fissare bene in ogni osservazione la data iniziale.

Il primo periodo della paralisi spesso richiama poco l'attenzione della famiglia dello infermo, o per lo meno questo non viene presentato al medico.

E non di rado si ricorre alla cura manicomiale quando la malattia è già bene inoltrata.

Quindi nel desumere i possibili criterii, che suggerisce il decorso, non sempre si può contare sulla data in cui lo infermo viene affidato alla cura manicomiale, bensì devesi trarre partito dallo studio più o meno inoltarto della sua malattia.

In complesso ogni qualvolta s'ha da stabilire il decorso della paralisi generale nei differenti individui, è da tenersi presente la gravità maggiore o minore di tutti i sintomi e il

Digitized by Google

più o meno celere incalzare dei fenomeni, sempre gravi, che finiscono il disgraziato.

Ed è appunto ogni stadio morboso della malattia generale di ciascuno individuo, che vien messo in comparazione con gli analoghi stadii, che presentano singolarmente gli altri infermi.

Così p. e., nella oss. V si ha un individuo che in circa sei settimane si è spacciato: la oss. VI invece si è espletata in quattro anni ed otto mesi.

Noi se, concludendo, riteniamo il decorso della quinta oss. assai più breve di quello della sesta osservazione, non è soltanto in vista di date tanto differenti, bensì perchè tutto il quadro morboso autorizza a ritenere come a datare dallo stadio in cui trovavasi la malattia della quinta oss., essa si è esaurita in un periodo di tempo assai minore che non l'altra, considerata nello stadio morboso corrispondente.

Con questi criterii adunque noi ricerchiamo e fissiamo il vario decorso della paralisi generale progressiva, nei sette casi che abbiamo sottoposto al nostro studio.

Osservazione I. — Età 34 anni — meschino impiegato, — decorso chiaramente manifesto della paralisi generale 2 anni e 8 mesi.

Abuso di morfina, di vino e di donne. Tremori, disartria, sensibilità diminuita, riflessi patellari esagerati. Contratture, delirio, disturbi visivi; completo infiacchimento psichico e fisico.

Lobo frontale. — Cellule rigonfie, cellule con vacuoli, prolungamenti protoplasmatici molto scarsi e alterati; prolung.-nervosi idem. Enorme distruzione delle fibre nervose.

Pareti vasali alterate.

L. parietale. — Cellule con vacuoli, scarsi e degenerati i prolung. prot. e nervosi; distruzione massima delle fibre nervose.

Pareti vasali alterate.

L. temporo-sfenoidale. — Cellule meno alterate, meno alterati e scarsi i prolung.; fibre nervose degenerate.

Pareti vasali alterate.

L. occipitale. — Cellule poche, assai impicciolite, mancanza

Digitized by Google

dei prolungamenti dell'apice; scarsi e alterati gli altri prolungamenti; distruzione massima delle fibre nervose.

Pareti vasali alterate.

Osservazione II. — Età 58 anni — ex militare — ereditarietà diretta della paralisi; decorso rapido. Abuso di alcoolici e della venere. Tremori, disartria, riflessi patellari quasi normali. Progressivo decadimento psichico e fisico.

L. frontale. — Cellule nervose semplieemente alterate, prolungamenti protoplasmatici assai scarsi e degenerati; cilindrassi molto rari; fibre nervose molto distrutte.

Vasi normali.

L. parietale. — Cellule alterate soltanto, prolungamenti protoplasmatici poco rari ma sempre degenerati; cilindrassi idem; fibre nervose distrutte.

Vasi normali.

L. temporo sfenoidale. — Idem.

L. occipitale. — Cellule nervose assai scarse, molto rimpicciolite, prolungamenti rari e varicosi; fibre nervose distrutte.

Vasi normali.

Osservazione III. — Età 32 anni — povero contadino, durata della paralisi circa 6 mesi, (ha sofferto già altra malattia mentale).

Tremori, sensibilità generale diminuita, disartria, riflessi rotulei accentuati, disturbi visivi; disturbi psichici notevoli.

L. frontale. — Cellule nervose marcatamente atipiche, prolungamenti prot. scarsi e varicosi, cilindrassi esilissimi, ruvidi e varicosi, fibre alterate.

Vasi quasi normali.

L. parietale. — Cellule rimpicciolite e variamente degenerate, scarsi prolungamenti, cilindrassi varicosi; fibre degenerate.

Pareti vasali quasi normali.

L. temporo-sfenoidale. — Cellule molto irregolari ed atipiche, alterati i prolungamenti e le fibre.

Vasi normali.

L. occipitale. — Atrofia notevole delle cellule, molto distrutti e degenerati i prolungamenti e le fibre.

Digitized by Google

Vasi piuttosto normali.

Osservazione IV. — Età 42 anni, scribacchino, durata della malattia anno 1 e mesi 3, (era già stato 4 anni paranoico).

Disartria, tremori, sensibilità conservata, esagerati i riflessi rotulei; infiacchimento progressivo psichico e fisico.

L. frontale. — Cellule nervose atrofiche, prolungamenti protoplasmatici scarsi, ruvidi e varicosi, cilindrassi del tutto mancanti, degenerate le fibre nervose e molto distrutte.

Pareti vasali alterate.

L. parietale.— Atrofia cellulare, vacuolizzazione delle meno piccole, alterati i prolungamenti, le fibre e i vasi.

L. temporo-sfenoidale. — Idem.

L. occipitale. — Idem.

Osservazione V. — Adulto, sifilitico, breve decorso della paralisi progressiva.

Sensibilità quasi scomparsa, tremori, disartria, riflessi rotulei aboliti, disturbi visivi, infiacchimento enorme psichico e fisico.

L. frontale. — Cellule nervose molto scarse e rimpicciolite; cilindrassi non se ne riscontrano, prolungamenti rari e varicosi, fibre nervose molto distrutte.

Alterate le pareti vasali.

L. parietale. — Idem.

L. temporo-sfenoidale. — Cellule nervose rimpicciolite e molto atipiche, molto alterati e varicosi i prolungamenti e le fibre.

Vasi alterati.

L. occipitale. — Scarsissime le cellule, ruvidi rari e varicosi i prolungamenti, degenerate le fibre.

Alterate le pareti vasali.

Osservazione VI. — Età 34 anni, cucitrice; decorso della paralisi 4 anni ed 8 mesi. Tremori, disartria, sensibilità scomparsa, riflessi patellari aboliti, contratture. Infiacchimento fisico e psichico.

L. frontale. — Cellule rare e di forma alquanto irregolare, prolungamenti nervosi rarissimi; corti, esili e varicosi i prolungamenti protoplasmatici. Fibre alterate.

Digitized by Google

Vasi alquanto alterati.

L. parietale — Idem.

L. temporo-sfenoidale. — Cellule molto atipiche ed a contorno ruvido, prolungamenti, fibre e vasi alterati.

L. occipitale. — Assai atrofiche e scarse le cellule, rasissimi i prolungamenti protoplasmatici ed i cilindrassi. Notevolmente desintegrate le fibre.

Vasi alterati.

Osservazione VII. — Età 42 anni, donna di casa, decorso 5 mesi circa.

Tremori, disartria, debole la sensibilità ed i riflessi; disturbi visivi.

L. frontale. — Cellule nervose notevolmente rigonfiate, ruvidi i prolungamenti protoplasmatici, scarsi e grossolani e varicosi i cilindrassi; alterate le fibre mieliniche.

Vasi un poco alterati.

L. parietale. — Cellule come idropiche, scarse di numero, a contenuto granuloso, prolungamenti, fibre e vasi come sopra.

L. temporo sfenoidale. — Idem.

L. occipitale. — Semplicemente scarse ed amorfe le cellule, prolungamenti molto varicosi, fibre nervose alquanto degenerate; molte si osservano rigonfiate e danno pallida reazione.

Vasi alquanto alterati.

Molteplici deduzioni si presentano alla nostra mente.

Nel capitolo che segue cercheremo di esporre le più salienti.

Il concetto generale, che risulta a primo acchito, circa il movente dello sconfortante sviluppo della paralisi generale progressiva, induce a far credere come i travagli, sia morali che materiali, impostici dalla accanita lotta per l'esistenza che le presenti condizioni sociali ci offrono, se a cervelli robusti tornano di palestra, in cervelli deboli o accasciati possono produrre progressivo esaurimento, con interesse del substrato organico; con disgregazione del medesimo. Ciò s'avvera con maggiore facilità in quei soggetti che hanno perduto

Digitized by Google

del tutto, o quasi, il potere eliminatore dei prodotti tossici, che i travagli per la lotta della esistenza producono.

Tali prodotti patologici, spesso frutto di un lavorio sia morale che materiale, ma sempre enorme, rispetto al potere eliminatore e di resistenza individuale, non possono tornare innocui al soggetto in cui stazionano.—Ed ecco che l'elemento nervoso, stante la sua sensibilissima costituzione isto-chimica, ne viene a risentire le tristi conseguenze, sino a disintegrarsi fatalmente.

Vedremo in seguito come il processo distruttivo si inizii chiaramente nello elemento nervoso; per ora basta il premettere che essendo la patogonesi della paralisi progressiva bene spiegata da processi di intossicazione, non è impossibile che le tossine provochino molto più agevolmente gravi alterazioni nel sensibile elemento nervoso, anzicchè nelle pareti vasali.

Clinicamente intanto noi osserviamo come assai spesso l'organismo debole, candidato alla miseranda fine, quasi per istinto, cerca nei primordii del male di rianimarsi, bevendo, e lusingato dal momentaneo refrigerio facilmente diviene beone, alcoolista, ecc. ecc. Nè raramente, peggiorando, sente il bisogno di allontanare il triste incubo che lo domina, e automaticamente si da in balia a stimoli che ancor più lo stordiscano e distraggano, preferendo non di rado le scialbe e brutali sensazioni, che solo un artificioso quanto corrotto abuso del godimento sessuale può produrre.

Venefici refrigerii che accelerano lo sfacelo completo della personalità, e che non è da far meraviglia se talora più che causa della paralisi generale, sono da considerarsi quale esponente dello inizio di essa.

Conclusione

La conclusione mi chiama a ripetere l'obbietto della ricerca.

Il presente studio metodico e comparativo mira ad indagare:

Digitized by Google

1.° In quali dei lobi della corteccia del cervello sono più diffuse le alterazioni, prodotte dalla paralisi progressiva;

2.° Se esiste o no rapporto tra il quadro anatomo-istologico e la etiologia, patogenesi, nonchè decorso clinico della paralisi generale.

Lo svolgimento di tali quesiti risiede nello studio delle già esposte sette osservazioni.

E però utile adesso riunire i risultati ed esporli con nesso conclusivo.

La comparazione istologica seguita alla osservazione di una vasta serie di preparati, riguardanti i diversi lobi del mantello cerebrale di paralitici, fa ritenere come le alterazioni più rilevanti di tutto l' elemento nervoso abbiano sede a preferenza nelle circonvoluzioni frontali e occipitali.

Verrebbe dopo la zona motrice ed infine il lobo temporo sfenoidale.

Nelle circonvoluzioni frontali si rileva la scarsezza, la vacuolizzazione, il rigonfiamento idropico, la degenerazione nucleare, la desintegrazione del protoplasma della miglior parte delle cellule nervose.

Nei lobi occipitali predomina, nel più dei casi da noi osservati, il rimpicciolimento, o meglio, la atrofia delle cellule gangliari.

I prolungamenti protoplasmatici sono rarissimi qnando domina l'atrofia; sempre scarsi, ma più di ogni altro, varicosi, sottili, sinuosi, ruvidi, si presentano quando altra degenerazione invade il corpo della cellula.

Nelle circonvoluzioni parietali è frequente l' osservare il corpo cellulare alterato da vacuoli o da tuberosità.

I prolungamenti protoplasmatici si presentano degenerati a preferenza nelle ultime diramazioni.

Nel lobo temporo-sfenoidale riscontrasi a preferenza atipia della cellula, ed i prolungamenti si presentano meno scarsi e meno distrutti che altrove.

Il cilindrasse manca spessissimo, quando la cellula è molto atrofica o diversamente degenerata.

Digitized by Google

Esiste esilissimo e cosparso di varicosità od altrimenti alterato, nel resto dei casi.

Può non osservarsi anche essendo la cellula discretamente conservata.

Le fibre nervose midollari assumono in ogni singolo caso un tipo particolare di intensità desintegrativa, tipo che predomina in tutti i diversi lobi, e che quindi si presenta eguamente diffuso.

Le alterazioni vasali (quando ve ne sono) hanno anche una topografia quasi costante, in ciascuna osservazione.

I rapporti che esistono tra il quadro clinico ed il reperto anatomo-istologico, richiamano l'attenzione sù dati particolari.

Il decorso più o meno lungo della malattia pare abbia reale influenza sulla intensità della lesione organica che si riscontra.

Difatti, salvo circostanze speciali (che tratteremo in seguito), la maggiore quantità di prodotto patologico rilevasi complessivamente nei casi ove il processo morboso ha avuto più tempo a sua disposizione.

Ed è notevole che quando la durata della malattia è lunga si rinvengono alterazioni vasali. Queste noi non le osserviamo mai nei casi di un decorso breve, e scevri di dati anamnestici capaci di per sè stesse a produrle.

Nelle osservazioni studiate si hanno differenti notizie anamnestiche, alcune delle quali, anche oggi, si ritengono più o meno momento etiologico dello sviluppo della paralisi generale.

Non è certo strano ora in succinto si ripresenti la comparazione dei varii quadri clinici ed anatomo-istologici, con i dati che generalmente si ritengono etiologici.

Ci riferiamo anzitutto alla 2.ª osservazione. Vi troviamo semplici alterazioni cellulari e dei prolungamenti accompagnate a relative distruzioni delle fibre. La malattia ha avuto un decorso rapidissimo. In meno di 3 mesi si svolgono tanti fenomeni che in altre osservazioni abbiamo visto esplicarsi in un periodo di tempo più esteso.

C' è un dato etiologico importante: si ha cioè la diretta ereditarietà della paralisi.

Digitized by Google

La 1.ª osservazione mostra desintegrazione rilevante di tutto l'elemento nervoso con partecipazione del sistema vasale. La durata è lunga. Il dato etiologico che si rileva dalla storia sarebbe solo l'abuso della venere e del vino.

Nella 3.ª e 4.ª osservazione è evidente l'attecchimento della paralisi in organismi indeboliti da altre malattie mentali. La durata è varia; le alterazioni, benchè si somigliano, sono più gravi nella quarta osservazione. In essa si ha un decorso più lungo, e già vediamo annunziarsi lesioni vasali.

La 5.ª osservazione ci offre grave quadro clinico ed istologico: il decorso è da ritenersi certamente rapido: notevoli sono le alterazioni anatomo-istologiche che si osservano anche nei vasi. Nella anamnesi individuale si rileva infezione sifilitica pregressa, la cui esistenza rimane accertata da un rigoroso e minuto esame somatico.

Nella 6.ª osservazione è eziandio grave il quadro clinico-istologico, che pare stia solo in rapporto con un lungo decorso della malattia.

Si osservano alterazioni nei vasi.

Nessuno dei soliti dati etiologici offre l'anamnesi.

La 7.ª osservazione nulla di rimarchevole presenta, sia dal punto di vista clinico che anatomo-istologico; solo un lieve accenno di labe ereditaria puossi mettere sotto considerazione.

Dopo tanto vien di ritenere come: la ereditarietà evidentemente può costituire una disposizione speciale per lo svolgersi della grave malattia.

Lo sviluppo autoctono, sia pure in individui con fiacchi poteri di resistenza, costituisce anche una forma di paralisi generale grave; e le lesioni organiche sono tanto più rilevanti quanto più lungo è stato il decorso del morbo.

La sifilide agevola e favorisce di molto il processo di distruzione.

Con essa si hanno lesioni vasali, queste però non sono da considerarsi del tutto speciali, potendosene eziandio rilevare in quelle forme di paralisi ove la sifilide manca.

Gli abusi di sostanze alcooliche, della venere, ec. ec. non

Digitized by Google

si può escludere che siano tante cause atte ad esaurire e degenerare; però, il più delle volte anzichè causa possono ritenersi effetto del già iniziato decadimento morale e materiale dell' individuo.

Certamente il processo desintegrativo viene da tali abusi molto favorito, ma fin ora non ci è stato dato osservare quadri speciali, sia dal punto di vista anatomo-istologico, sia dal punto di vista clinico. Anzi abbiamo rilevato come quasi sempre in tali casi il decorso è vario, e le alterazioni minute stanno sempre in diretta relazione con esso.

Queste brevi considerazioni lasciano intravedere come lo inizio del processo è da ricercarsi sempre nello elemento nervoso, e che quindi si tratta d'un processo essenzialmente degenerativo.

In appoggio di questa giustificata asserzione c' è il fatto che la infiammazione ed alterazione vasale non sempre si riscontra, però si osserva costantemente nei casi che hanno avuto lungo decorso, o in quelli nei quali ci sono state circostanze speciali, sù cui fermeremo ancora la nostra attenzione.

In tali casi la distruzione e la degenerazione degli elementi nervosi è sempre più rilevante, ed abbondante perciò è il prodotto di desintegrazione che si rinviene.

E noto come il Mendel, il Greppin, il Friedmann, il Gerdes, sostengono ammettersi piuttosto, che l' inizio della paralisi progressiva risieda nelle pareti vasali; e così pure tendono a dimostrare gli esperimenti del Gerdes sui cani, nei quali producevasi sperimentalmente la paralisi generale, provocando in essi ripetute congestioni cerebrali.

Tali vedute non sono confortate dai risultati del minuto esame di lunga serie di preparati eseguiti con tutti i differenti metodi.

Del resto la letteratura stessa ci presenta le osservazioni del Zacher, del Bianchi, del Lubimow, e del Butzelsky e del Colella le quali dimostrano come nelle cellule nervose di paralitici, esistono lesioni anche là dove i vasi sono bene con-

Digitized by Google

servati; ammettono cioè che la degenerazione di quelle cellule è parenchimatosa e primitiva.

In conclusione adunque:

1.° Assai diffuso si presenta sul mantello cerebrale dei paralitici il processo degenerativo. A preferenza però sembra che ne siano più colpite le circonvoluzioni frontali e il lobo occipitale;

2.° Il grado della degenerazione dell'elemento nervoso sta sempre in relazione diretta con la gravità della forma clinica.

3.° Quando la paralisi generale segue ad altra malattia mentale (come in due osservazioni abbiamo visto), troviamo fenomeni clinici notevoli, e lesioni istologiche dell'elemento nervoso molto più estese, che non lo siano nei casi semplici.

Pare che allora il tipo prevalente di degenerazione della cellula nervosa sia l'atrofia, accompagnata da grande distruzione e alterazione dei prolungamenti e delle fibre.

4.° Se invece si ha pregressa infezione sifilitica, possiamo ritenere gravissima la malattia, e le alterazioni istologiche assai intense e diffuse sin'anco al sistema circolatorio.

Alterazioni che del resto possono benissimo venire riscontrate, in modo assai analogo, in quei casi in cui la malattia, sia per il lungo decorso, sia perchè seguita ad altre malattie organiche mentali, sia per altre simili e gravi ragioni ha potuto agevolmente e gravemente attaccare tutte le parti che costituiscono il mantello cerebrale.

5.° Degno di nota si è anche il fatto, che non esiste fedele correlazione tra la intensità degenerativa delle cellule gangliari ed i fasci nervosi midollari. Di fatti noi abbiamo osservato in qualche caso come, pur essendo un poco rispettato l'elemento gangliare, le fibre mieliniche si sono presentate molto alterate.

6.° Nè è da ammettersi relazione diretta ed immediata, tra le alterazioni che presenta tutto l'elemento nervoso ed i vasi.

Soltanto dalle nostre osservazioni ci è dato ripetere, come i vasi, quando la malattia data da molto tempo, o per altre

Digitized by Google

circostanze individuali, soggiacciono anche essi al processo patologico.

In conferma di ciò ricordiamo le osservazioni in cui la malattia è genuina, il decorso è breve, ed, allo esame istologico, i vasi si presentano liberi da qualsiasi alterazione.

7.° La neoformazione dei vasi, e lo abnorme sviluppo di nevroglia, pare stia in rapporto con la intensità del processo desintegrativo.

Prima di dar fine alle conclusioni non tornerà del tutto inutile un cenno dei varii prodotti di desintegrazione:

Essi complessivamente si presentano sotto forma di detrito, di goccioline e di corpuscoli ovalari.

Una parte piuttosto scarsa è costituita da sostanza di natura amilacea. Altra quantità rilevante devesi ritenere chimicamente analoga alla mielina.

Una terza frazione dà tutti i caratteri propri d'una degenerazione grassa.

Tali sostanze sono state rilevate costantemente.

In circostanze speciali, p. e. sifilide (oss. 5.ª), lungo decorso (oss. 1.ª e 4.ª) ripetute malattie mentali (oss. 3.ª e 4.ª), è dato rilevare la presenza di una sostanza morfologicamente simile, ma di costituzione chimica differente.

Sta sparsa in tutto il tessuto, in prossimità dei vasi impigliata attraverso le pareti vasali e dentro il lume dei vasi stessi.

La sua natura chimica pare risponda al tipo della degenerazione colloide.

Rimane assodato intanto come essa si rinvenga semplicemente in quei casi, ove il quadro clinico è molto grave, e il processo desingrativo dell'elemento nervoso è rilevantemente avanzato.

Accetti intanto il Direttore di questo Istituto Psichiatrico, Prof. L. Bianchi, ogni mio sentimento di riconoscenza per l'affetto e la bontà con cui ha diretto le presenti ricerche, e per i generosi mezzi di lavoro fornitimi.

Digitized by Google

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

FIG. 1.ª — Ottenuta con semplici colorazioni. Spazio parivassale assai dilatato e contenente molti e piccoli corpi tondeggianti. Parete vasale piuttosto alterata. Nel contenuto vasale si notano anche parecchi dei già menzionati corpi sferici. Tessuto reticolare nervoso, limitante lo spazio perivasale, assai rado.

FIG. 2.ª — Ottenuta col metodo Weigert. Fibre midollari degenerate. Corpuscoli residuali della desintegrazione. Spazio perivasale enormente dilato e ripieno di fine e pallide trabecole connettivali ove stanno impigliati corpi residuali di varia natura, ma a contegno morfologico pressochè tondeggiante od ovalare. Parete vasale alterata.

FIG. 3.ª — Cellula degenerata in ogni senso. Morfologicamente alterata, prolungamenti protoplasmatici (1) residuanti scarsissimi e evidentemente in corso di completa degenerazione. Protoptasma cellulare granuloso, ruvido e con evidente desintegrazione del nucleo.

FIG. 4.ª — Analoga alla precedente. Si notano chiaramente le degenerazioni dei prolungamenti.

FIG. 5.ª — Residui desintegrati dei prolungamenti.

FIG. 6.ª — Degenerazione dei prolungamenti e del corpo cellulare. È granuloso in parte, in parte vacualizzato.

FIG. 7.ª — Rilevante e doppia desintegrazione del corpo cellulare, con prolungamenti ruvidi, granulosi e altrimenti degenerati.

FIG. 8.ª — Corpo cellulare a contorni poco netti e contenuto alterato. Prolungamento apicale tozzo, ruvido e ricurvo nonchè in parte scomparso. Gli altri prolungamenti tra le solite note degenerate ci danno una chiara esposizione delle speciali varicosità patologiche.

FIG. 9.ª — Meschino residuo di una cellula nervosa fusiforma.

---

(1) I prolungamenti nervosi si riscontrano nelle nostre osservazioni assai raramente.

Digitized by Google

Fig. 10.ª — Quasi scomparsi i prolungamenti. Notevole è il rilevare un residuo, sempre degenerato, del prolungamento nervoso. Speciali alterazioni varicose si hanno nel prolungamento apicale. Contorno cellulare ruvido e irregolare.

Fig. 11.ª — Dell' elemento cellulare è rimasto il solo corpo. In un brevissimo residuo di prolungamento si nota una grossa varicosità patologica.

Fig. 12.ª — È tutta la cellula desintegrata. Il contegno morfologico, le varicosità, la deficienza di prolungamenti riguardano il nostro studio.

Fig. 13.ª — Rimasugli di elementi cellulari atrofici.

Fig. 14.ª — Scarsi e finissimi i prolungamenti. Corpo cellulare parzialmente scomparso.

Fig. 15.ª — Analogamente degenerato il corpo cellulare. Prolungamenti brevi e ruvidi con alcune caratteristiche varicosità patologiche. Esiste il cilindrasse, benchè alquanto alterato.

Fig. 16.ª — Alterazioni morfologiche del corpo cellulare e dei prolungamenti.

Fig. 17.ª — Degenerazione dei prolungamenti.

Fig. 18.ª Enormi varicosità patologiche sui prolungamenti. Desintegrazione di essi. Corpo cellulare assai degenerato, irregolare.

Fig. 19.ª — Varicosità patologiche del prolungamento apicale. Scomparsa degli altri prolungamenti. Corpo cellulare irregolare e degenerato anche nella forma.

Fig. 20.ª — Speciale alterazione del corpo cellulare.

Fig. 21.ª — Notevole una protuberanza del corpo cellulare da costituire una grossa appendice al medesimo.

Fig. 22.ª — Irregolarità e desintegrazione di tutto l' elemento cellulare. Esiste il prolungamento nervoso.

Digitized by Google

Fig. 1.ª (*)

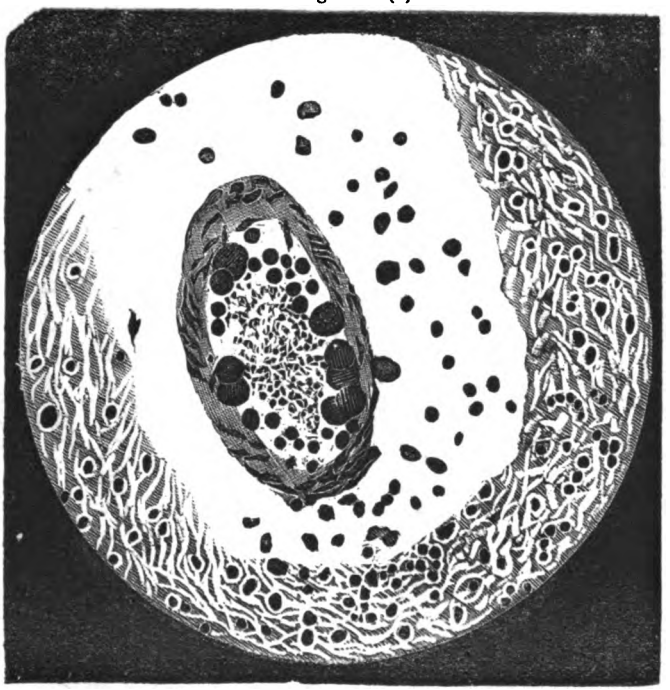
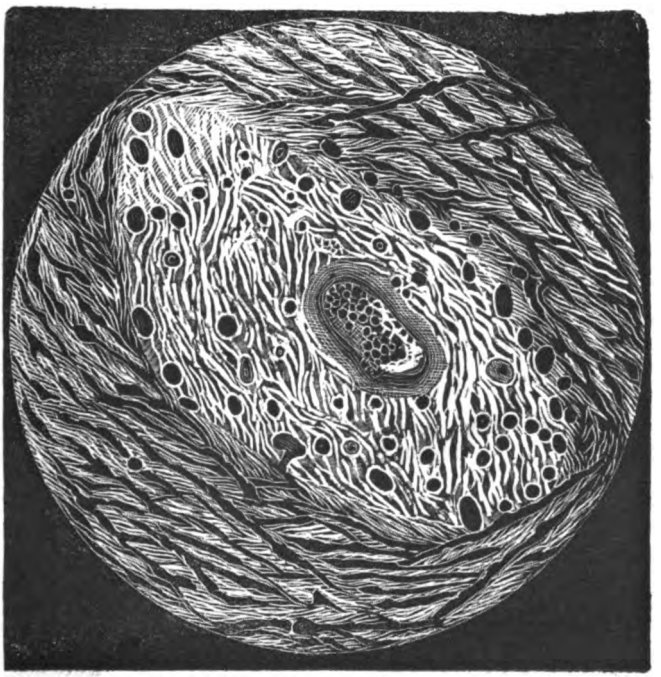


Fig. 2.ª



(*) Microsc. Hartnach. oc 4. ob 8.

Digitized by Google

Fig. 3.ª

Fig. 4.ª

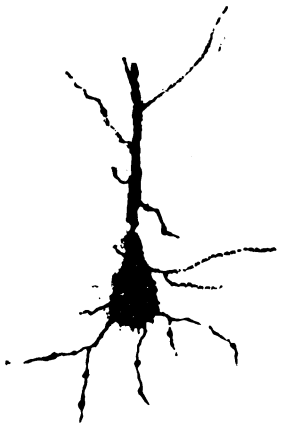


Fig. 5.ª

Fig. 6.ª

Fig. 7.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Fig. 8.ª

Fig. 9.ª

Fig. 10.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Fig. 11.ª

Fig. 12.ª

Fig. 13.ª

Fig. 14.ª

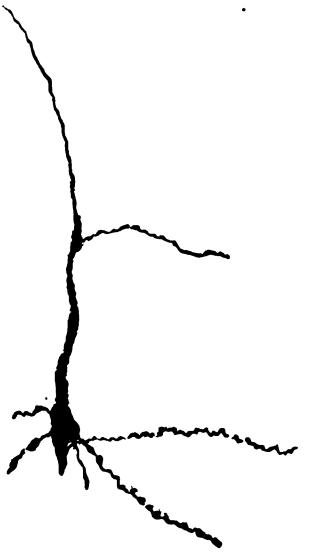
Fig. 15.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 8. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Fig. 16.ª

Fig. 17.ª



M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Fig. 18.ª

Fig. 19.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Fig. 20.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Crisafulli. — Paralisi progressiva.

Fig. 21.ª

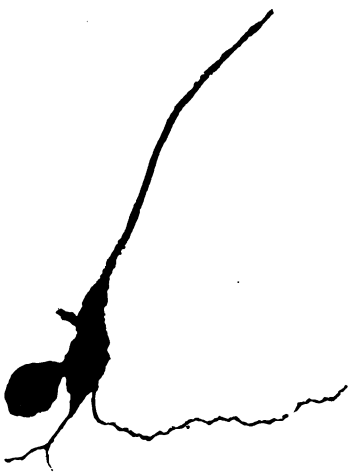


Fig. 22.ª

M. Golgi. Ingr. Micr. Zeiss. oc 3. ob E, 0.16. Disegn. Camera lucida C. Zeiss. Jena.

Digitized by Google

Riviste

Fisiopatologia del sistema nervoso

Voisin I. e Petit R. — De l'intoxication dans l'épilepsie. — (Archives de neurologie, 1895, n. 98-99-100-101-102).

Le conclusioni a cui gli autori pervengono nel loro accurato lavoro sono le seguenti:

1. L'epilessia generale è una malattia ereditaria, e le sue manifestazioni dipendono da una disposizione particolare del sistema nervoso;

2. L'epilessia generale, a seconda delle cause che la determinano, può essere distinta in epilessia riflessa ed epilessia per intossicazione;

3. L'epilessia riflessa non si accompagna a disturbi gastro-intestinali, nè a stato suburrale, ed è meno grave;

4. L'epilessia per intossicazione invece è sempre preceduta ed accompagnata da sintomi gastro-intestinali, ed è più grave;

5. L'epilessia per intossicazione può dipendere da un auto- oppure da una etero-intossicazione;

6. L'epilessia riflessa può trasformarsi in epilessia infettiva, prendendone i sintomi, l'andamento e la terminazione;

7. Nell'epilessia per intossicazione, allorchè un accesso si accompagna ad emiplegia corticale, in seguito, alla ordinaria demenza epilettica, si accompagna spesso una specie di tabe spasmotica o diplegia cerebrale.

Gli autori, a dimostrare il loro assunto, hanno istituito delle ricerche sulla tossicità delle urine. Secondo essi le urine che vengono emesse o durante l'accesso o nel periodo, che immediatamente lo precede, sono ipotossiche, quelle, invece, che sono emesse dopo si presentano ipertossiche. Ciò confermerebbe la ipotesi di un veleno ritenuto nell'organismo e determinante le manifestazioni epilettiche, tanto più che le variazioni della tossicità delle urine vanno di pari passo, in senso inverso, con i sintomi gastrici.

Digitized by Google

Ma v'ha di più. I due sperimentatori hanno anche fatto delle ricerche batteriologiche sul sangue: su di esse nessuna conclusione si sentono autorizzati a fare. Due volte hanno trovato un piccolo bacillo corto, ad estremità arrotondite, analogo a quello descritto da E. Blanc, e quasi costantemente dei cocchi, che, il più spesso sembrano essere degli stafilococchi del genere albo, analoghi a quelli trovati nella eclampsia da Comberale e Bué.

Nella cura bisogna tener di mira: 1. la predisposizione; 2. gli attacchi epilettici.

I bromuri che agiscono sopra la predisposizione del sistema nervoso, debbono essere impiegati a dosi diverse, e sospesi quando appaiono i disturbi gastrici: bisogna unirvi un'igiene ed un'alimentazione conveniente.

Le indicazioni che tengono di mira gli accidenti epilettici non debbono essere continuate durante il periodo di accesso.

Gli attacchi di epilessia per intossicazione possono essere prevenuti e debbono essere combattuti all'apparire dei sintomi premunitori. Nella vera epilessia generale per intossicazione bisogna tener di mira l'avvelenamento e favorire l'eliminazione dei prodotti tosici usando: 1. i purganti; 2. l'antisepsi intestinale (naftolo o betolo gr. 0,50-1) 3. i lavaggi dello stomaco; 4. i diuretici (regime latteo, o meglio le tisane diuretiche in grande abbondanza, e il lattosio); 5. le iniezioni sottocutanee di siero artificiale (formula di Hayem e formula del siero concentrato di Chéron); 6. L'idroterapia, i bagni prolungati, le frizioni secche e le lozioni alcoolizzate.

P. Galante.

Galavielle L. e Villard H. — Un cas de sarcome volumineux du cerveu ayant débuté dans la substance blanche de la région frontale gauche. (*Un caso di voluminoso sarcoma del cervello iniziatosi dalla sostanza bianca della regione frontale sinistra*) (Archives de neurologie 1895, vol. XXX pag. 1).

Un doppio ordine di disturbi, oltre ai soliti fenomeni dei tumori cerebrali (cefalalgia, vomito, disordini oculari) rivelarono la lesione: gli uni intellettivi, che aprirono la scena, gli altri motorii, che non apparirono se non tardivamente.

I disturbi intellettivi ebbero un andamento progressivo. Da

Digitized by Google

principio niente altro che un'apatia generale, una mancanza di ogni volontà, di ogni energia, un disinteressamento di tutto. Ben tosto il decadimento intellettivo s'accentua ancor più: ritardo nel processo percettivo, estremo infiacchimento della memoria, incoerenza, in ultimo sucidità.

D'altro canto da prima torpore muscolare, cui succede una continua tendenza a muoversi senza un fine, senza uno scopo. Si accentuano i disturbi della parola, che, lenta da principio, diviene poi difficile, tanto da non ridursi il più spesso che a un vago borbottamento inintelligibile.

I disturbi motorii, cominciati solo tardivamente come paresi a diritta, non si determinano nettamente come emiplegia che per precedere bruscamente di qualche giorno la morte.—Normali le sensibilità.

Il tumore, di forma ovoidale, a grand'asse antero-posteriore, rimaneva quasi per intero sotto la sostanza grigia dell'estremità anteriore dell'emisfero cerebrale sinistro e solo nel punto medio del piede della circonvoluzione di Broca aveva invaso la corteccia. Una zona di rammollimento lo separava dal resto della sostanza bianca. In un punto presentava un nucleo secondario, che non ancora aveva raggiunto un grande sviluppo.

Gli autori richiamano l'attenzione sulla relativa rarità di un tumore sarcomatoso, come era quello in esame, nel cervello, (34 volte su 300 casi) con una esclusiva localizzazione, per di più, nella sostanza bianca (solo 35 casi se ne conoscono con localizzazione nel centro ovale o nel corpo calloso). Molto rimarchevole è il fatto, che non ostante l'enorme volume del tumore, (tale da indurre una duplice deformazione, nel senso di un aumento nelle dimensioni del lobo frontale, e di un appiattimento e allargamento delle circonvoluzioni dello stesso lobo) non si determinarono per lungo tempo che dei disturbi relativamente leggieri, talchè il cervello dette prova di una relativa tolleranza, come del resto altre volte è stato notato in alcuni casi per la presenza di voluminosi corpi estranei.

Un leggiero ingrandimento della cavità cranica, fatto più a spese dello spessore delle ossa del cranio, fu anche dagli autori notato.

P. Galante.

Digitized by Google

B. Ramsom. — On tumours of the Corpus Callosum with an account of a case. (*Sui tumori del corpo calloso colla storia di un caso*) Brain LXXII, 1895 pag. 531.

La diagnosi di tumore cerebrale era appena possibile nel caso occorso. Gli antecedenti ereditarii con una vita un pò dissipata, accompagnati da attacchi di epilessia emilaterale (a sinistra), e pronunziati disordini mentali, con lievissimo grado di cefalea, seguiti da miglioramento con cure tonico-calmanti, davano piuttosto a pensare ad una forma degenerativa della corteccia, — demenza o paralisi progressiva. L'unico segno sospetto era la neurite ottica, persistente anche nel periodo di miglioramento, nel quale la donna morì improvvisamente a 25 anni.—Nel corso della malattia si notò esoftalmo, grandi variazioni nel polso, e fugace anestesia paraplegica agli arti inferiori.

L'ubicazione del tumore (sarcoma) non spiegava gli accessi di epilessia per un'azione direttamente immediata sulle zone corticali o fibre raggiate: l'unica porzione, interessata alquanto, era il girus fornicatus. Perciò gli accessi di epilessia dovevano essere cagionati dall'irritazione delle fibre commessurali dei due emisferi, passanti pel corpo calloso, come gli esperimenti di Mott e Schäffer giustificherebbero.

Da questo caso, e dalla rassegna di altri 12 da altri pubblicati, l'Autore viene alla conclusione: essere molto dubbio se sia possibile una diagnosi sicura di tumore del corpo calloso, i sintomi potendo simulare quelli di tumore del centro ovale o dei lobi frontali, o di rammollimento da trombosi dell'arteria fossae Silvii, o di paralisi generale.

Tuttavia i sintomi più significativi sarebbero: graduale ma notevole cangiamento nello stato mentale (malinconia, stupore, delirio di persecuzione); segni di lento sviluppo di tumore cerebrale; emiparesi con rigidità, con o senza lieve anestesia; convulsioni bilaterali con prevalenza ad un lato; lieve o nessun cambiamento dei riflessi tendinei.

Fornario.

Digitized by Google

Simon Sadovsky. — Névrite expérimentale par compression et lésions consécutives des centres nerveux (*Nevrite sperimentale per compressione e lesioni consecutive dei centri nervosi*) Compt. r. hebd. de la Société de Biologie, Paris 1896, n° 12, p. 355-358.

L'A., messo a nudo lo sciatico di coniglio al terzo inferiore della coscia, lo comprimeva fra due mezzi cilindri di legno, lunghi cm: 1[2, legati con un filo. La guarigione avveniva per prima intenzione. Dopo 45 giorni l'animale era sacrificato con la puntura del bulbo; i pezzi furono preparati col metodo di Nissl (modificato dall' A.), di Weigert (acetato di ferro ematossilina) e di Marchi. L'esame anatomo-patologico dimostra una nevrite parenchimatosa nella parte periferica del nervo sino alla sua estremità, nella parte centrale solo per l'estensione di 1 cm. Nelle corna anteriori i cilindrassi delle cellule motrici sono ondulati e rigonfiati sino alla periferia del midollo, ma non nella porzione extramidollare delle radici.

Le cellule dei gangli spinali mostrano una concentrazione della sostanza cromatofila attorno al nucleo, spostamento del nucleo alla periferia (?). Simili alterazioni si trovano nelle cellule del gruppo postero-laterale delle corna anteriori.

L' A. conclude dicendo che esistono delle lesioni centrali consecutive all'irritazione prolungata dei nervi periferici ; ciò dimostra come le influenze nocive localizzate in un punto preciso agiscono a distanza nella totalità del nevrone. Le lesioni osservate sarebbero per l'A. dovute ad una azione puramente *dinamica*.

G. B. Valenza.

Raymond.—Sur un cas d'hematomyélie présumée du renflement cervical. (*Caso di ematomielia del rigonfiamento cervicale*—Lezione raccolta dal dott. G. B. Charcot) Le progrés medical 1896 Febr. N° 7 p. 97.

L'O. presenta un piccolo infermo, di sei anni, con monoplegia doppia degli arti superiori, e con arresto di sviluppo ed atrofie diffuse delle membra paralizzate. Notizie anamnestiche degne di nota riguardano il padre abitualmente intemperante

Digitized by Google

e la madre osteomalacica. Il soggetto in esame nacque assai male, per presentazione podalica, e la levatrice esercitò sul suo corpo al momento della nascita delle trazioni violente.

Alla paralisi atrofica si accompagna lipomatosi, disturbi vasomotori, diminuzione di eccitabilità faradica e galvanica dei muscoli atrofizzati.

La sensibilità ed il resto delle funzioni sono bene conservate.

Le membra inferiori presentano una certa rigidità spasmodica.

L'O. vuole spiegarsi la natura della monoplegia, la sede precisa, e se esiste relazione tra la rigidità degli arti inferiori con ciò che si osserva negli arti superiori.

Non crede trattarsi di lesione cerebrale o di nevriti periferiche, rivolge invece la sua attenzione sulla midolla spinale, ove, dietro esame delle notizie anamnestiche, e della sindrome fenomenica, crede esistere nel suo rigonfiamento cervicale una fovea emorragica.

Tale lesione sarebbe stata causata ab-initio, secondo l'O, dalle trazioni esercitate dalla levatrice sul corpo dell'infermo, al momento in cui urgeva sollecitarne la nascita.

Alla fovea emorragica sarebbe seguita disorganizzazione delle corna anteriori della midolla, e quindi la distruzione delle cellule motrici e trofiche che vi si comprendono. Così l'O. si spiega l'atrofia, anzi l'arrestato sviluppo dei muscoli, delle ossa, delle cartilagini, dei ligamenti.

La rigidità spasmodica degli arti inferiori vuole dipenda dalla irritazione che la fovea emorragica produce sui fasci piramidali laterali.

L'O. finisce la sua lezione accennando alla grave prognosi e al trattamento curativo.

E. Crisafulli.

Marinesco G. — Sur un nouveau cas de polynévrite avec lésions de reaction a distance dans la moelle épiniére. (*Sopra un nuovo caso di polinevrite con lesioni di reazione a distanza nella midolla spinale*). Compt. r. de la Soc. de Biol., Paris, 1896, n. 17, pag. 497-499.

In appoggio della tesi, che le polinevriti si accompagnano a reazione a distanza sui centri d'origine dei nervi affetti, l'A

Digitized by Google

riferisce l' osservazione di un tubercoloso che avea presentato una paralisi atrofica nel dominio dello sciatico popliteo esterno, con reazione degenerativa, ma senza disturbi della sensibilità. Egli riscontrò degenerazione di alcuni fasci dello sciatico popliteo esterno, del tibiale anteriore e dei nervi intramuscolari, i più alterati. I muscoli avevano subito delle alterazioni degenerative con atrofia, ma non presentavano tubercoli.

Nel rigonfiamento lombare del midollo spinale, esaminato col metodo di Nissl, e precisamente nel gruppo cellulare postero-esterno, il Marinesco ha osservato lesioni degenerative simili a quelle determinate dalla sezione dei nervi: le cellule colpite conservano la loro forma e i loro prolungamenti; il nucleo, in luogo di occupare la sua posizione normale, cioè a dire il centro della cellula, à *emigrato* verso la periferia. Gli elementi cromatofili perinucleari (*Kinétoplasma*) sono scomparsi, in modo che il corpo della cellula contiene nelle sue parti centrali una sostanza disseminata di fine granulazioni, integrità almeno apparente della sostanza fondamentale (*trophoplasma*) della cellula nervosa.

Tali alterazioni differiscono da quelle che sono prodotte da una lesione primitiva della midolla, e sono identiche a quelle che produce la rabbia. La lesione in questa malattia può colpire tutto il corpo della cellula nervosa, che presenta allora un aspetto uniforme; in uno stadio più avanzato il protoplasma, in seguito alla mancata resistenza, è invaso dai leucociti. La degenerazione periferica dell'elemento nervoso dipende dall' azione diretta del virus rabico, la cui azione si propaga dalle periferia al centro della cellula.

G. B. Valenza.

Marinesco G.—Sur l'angiomyopathie, myopathie d'origine vasculaire. (*Su l'angiomiopatia, miopatia d'origine vascolare*). La Semaine med. n. 9, 1896.

Nella classe delle atrofie muscolari primitive o miopatiche non si è ancora d'accordo circa la parte del muscolo che prima vien lesa, cioè se la fibra muscolare, se il tessuto interstiziale o quello vascolare. Nel suo lavoro l'A. si propone di dimostrare che esiste una varietà d'atrofia o, piuttosto, di necrosi di fibre muscolari, che è sotto la immediata dipendenza dei vasi, cagio-

Digitized by Google

nata cioè da una irrigazione insufficiente o diffettosa delle masse muscolari.

Egli riporta il caso di un individuo di 59 anni, nevropatico, che tra l'altro soffriva già da tempo di accessi di *angina pectoris* e di claudicazione intermittente e che, in seguito, presentò una grave atrofia muscolare della gamba destra ed un processo di cangrena, il quale portò all'amputazione dell'estremità inferiore.

L'operato morì un mese dopo.

All'esame dell'arto amputato si riscontra: arterite obliterante delle arterie tibiali posteriore ed anteriore, compresa la pedidia: le vene con i loro vasa-vasorum si presentano ipertrofiche ed iperplastiche, specie la tunica media.

Il nervo tibiale posteriore ed i poplitei intatti. La maggior parte dei muscoli della gamba presentano in grado estremo quel complesso di alterazioni già note come fatti di degenerazione e necrosi delle fibre striate. Ad un primo periodo, in cui vi è coagulazione parziale della miosina con edema del resto della fibra muscolare, ne segue un altro, in cui i nuclei del sarcolemma, che l'A. designa quali *mioclasti*, anzi *miofaci*, cominciano a divenire iperplastici e numerosissimi e contribuiscono alla mortificazione della fibra muscolare.

Conclude, ritenendo l'atrofia muscolare in dipendenza diretta dalla obliterazione progressiva delle arterie nutritive dei muscoli, come forma di *angiomiopatia*, che di fronte all' arterite obliterante ha lo stesso significato patogenetico della claudicazione intermittente, dell'angina pectoris, della cangrena, ecc. La diagnosi differenziale dell'angiopatia pura, indipendente da ogni lesione nervosa periferica, non è sempre facile; però si può dire che, se si costata, in un individuo affetto da arterite obliterante, una riduzione in massa del volume delle masse muscolari con diminuzione della eccitabilità faradica e galvanica, senza reazione degenerativa e senza disturbi della sensibilità obiettiva, si tratta di atrofia di origine vascolare. L'esistenza di dolori nel corso d'una angio-miopatia non deve fare escludere l'origine vascolare delle lesioni, potendo quelli esser prodotti da irritazione delle terminazioni sensitive che si trovano nella spessezza delle pareti vasali.

Digitized by Google

La prognosi sarà sempre subordinata all'evoluzione del processo obliterante delle arterie.

G. B. Valenza.

Ghilarducci F. — Sur une nouvelle forme de la réaction de dégénérescence (réaction de dégénérescence a distance).—(*Sopra una nuova forma di reazione degenerativa: reazione degenerativa a distanza*). —Archives d'électricité médicale. 15 Janvier, 1896.

L'A. descrive una nuova forma di reazione degenerativa per la quale, per le condizioni speciali in cui essa si determina, egli propone la denominazione di *reazione degenerativa a distanza.*

Questa nuova forma di reazione degenerativa si caratterizza: *a*) per le contrazioni che si producono alla chiusura del circuito, applicando i due elettrodi a distanza dal muscolo, in modo che questo sia compreso nello spazio interpolare; — *b*) per la contemporanea assenza della eccitabilità elettrica, o per la esistenza della reazione degenerativa classica, ricercata col metodo classico.

Essa accompagna costantemente quest'ultima in tutte le sue fasi; se ne distingue per la tecnica affatto differente necessaria a provocarla, per la maggiore energia della contrazione muscolare, per l'intensità della corrente, molto più debole, necessaria a produrla e per l'azione predominante del polo negativo.

A spiegare il meccanismo di questa nuova forma di reazione degenerativa l'A. ammette che con molta probabilità, nelle condizioni sperimentali adottate, debba prodursi un rallentamento dell'onda elettrica.

La reazione a distanza persiste sempre, e talora per mesi ed anni dopo che ogni traccia di contrattilità, esplorata col metodo classico, è scomparsa dal nervo e dal muscolo; essa è per conseguenza l'ultimo indice della esistenza della fibra muscolare.

Finchè persiste la reazione a distanza il ritorno della motilità nei muscoli degenerati è sempre possibile.

V. Capriati.

Digitized by Google

Allard F. — Du nombre d'excitations électriques nécessaire pour produire le tétanos musculaire chez l'homme. — (*Del numero di eccitazioni elettriche necessario a produrre il tetano muscolare nell'uomo*). — Arch. d'électr. méd. 15 Juin 1896.

Con l'aiuto di un apparecchio a slitta di Dubois-Reymond, munito di apparecchio ad interruzioni regolari, l'A. ha cercato di determinare il numero di eccitazioni necessario a produrre il tetano nei muscoli più accessibili degli arti nell'uomo, sia allo stato sano, che in condizioni patologiche diverse.

Eccone le conclusioni:

1. Il numero delle eccitazioni elettriche capace di fare entrare un muscolo in tetano completo può essere facilmente misurato mercè un ordinario apparecchio d'induzione precedentemente graduato.

2. Fisiologicamente, a parità di condizioni, i differenti muscoli della economia entrano in tetano perfetto con un numero di eccitazioni quasi fisso per ciascuno di essi, ma variabile dall'uno all'altro.

3. Con la comparazione del numero di eccitazioni tetanizzanti di un muscolo sano e di un muscolo ammalato, è facile farsi una idea abbastanza esatta della durata di contrazione del muscolo patologico, e vedere se questa durata differisce dalla normale per eccesso o per difetto.

4. È possibile, operando così, di comparare la durata di contrazione di due muscoli ammalati a gradi differenti.

5. La comparazione dei numeri ottenuti ad epoche differenti potrà istruire sull'invasione di una lesione o sui progressi di una regressione.

Dal punto di vista della terapia è utile graduare convenientemente le eccitazioni, a fine di produrre nel muscolo movimenti il più che possibile analoghi ai movimenti fisiologici.

V. Capriati.

Digitized by Google

Terapia

D UMER E. — Influence de la franklinisation sur la menstruation. — (*Influenza della franklinizzazione sulla mestruazione*). — Archives d'électricité médicale, 15 mars, 1896.

L'A. ha fatto ricerche su 400 donne, di cui 342 non presentavano alcun disturbo da parte degli organi della generazione, mentre le altre 58 avevano disordini diversi della mestruazione tra cui principalmente la dismenorrea.

I risultati ottenuti sono stati i seguenti:

1. Avanzamento nell'apparizione delle regole nel 68,5 0[0.
2. Aumento del flusso catameniale nel 77 0[0.

Queste due condizioni si sono mostrate più sensibili nei primi mesi del trattamento, ma spesso si sono prolungate per tutta la durata di esso ed anche dopo.

3. Scomparsa dei dolori mestruali nel 73 0[0. Questi dolori scomparivano in generale sin dalle prime sedute per non più ritornare.

4. Regolarizzazione della alterata funzione mestruale nel 61, 3 0[0.

Il semplice bagno statico basta in generale per ottenere questi risultati; però il soffio o la frizione nella regione lombare li produce più rapidamente e con una intensità maggiore.

Non sembra esistere una differenza evidente di azione tra un polo e l'altro.

V. CAPRIATI.

CORTER HART C. — Traitement des paralysies post-diphtériques par l'électricité. — (*Trattamento delle paralisi post-difteriche con l'elettricità*). — Société française d'électrothérapie, Novembre 1895; — Arch. d'électr. méd., 15 mars, 1896.

L'A. dopo aver riferito su tre casi di paralisi post-difteriche, in uno dei quali esisteva anche diminuzione dell'eccitabilità faradica, guariti per mezzo della elettricità, conchiude:

Digitized by Google

1. Che la paralisi post-difterica è la conseguenza della difteria ;

2. Che la prognosi è in generale buona ;

3. Che la corrente galvanica è indicata in questi casi ;

4. Che certamente anche la elettricità statica può determinare la guarigione.

V. Capriati.

D'Arsonval. — Un cas de polyurie chez une hystérique. — Guérison par la franklinisation. — (*Un caso di poliuria in una isterica. Gaarigione con la franklinizzazione*). — Societé française d'électrothérapie, Janvier 1896.—Arch. d'électr. méd., Mars, 1896.

Trattasi di una isterica di 42 anni, che emetteva 7 ad 8 litri di urina al giorno. Questa urina non conteneva zucchero nè albumina.

Il trattamento consistette unicamente in sedute di franklinizzazione, al numero di trenta circa. Durata delle sedute 20 a 30 minuti, con frizioni generali e soffio.

Sotto l'influenza di questo trattamento la guarigione si stabilì a poco a poco e ben presto divenne completa.

V. Capriati.

Catois. — De l'action de l'étincelle électrique dans le traitement des plaies. — (*Dell' azione della scintilla elettrica nel trattamento delle piaghe*). — Congrès de l'association française pour l'avancement des sciences ; — Arch. d'électr. méd., Avril 1896.

Gli effetti fisiologici della scintilla proveniente dal polo positivo della bobina di Ruhmkorff sono quasi identici a quelli prodotti dalla scintilla ottenuta con la macchina elettrostatica. L'applicazione di questa scintilla costituisce un medicamento rivulsivo e rigeneratore che può impiegarsi nel trattamento di

Digitized by Google

ulcerazioni a decorso torpido, o di piccoli tumori superficiali dei tegumenti, allorchè si prevede un trattamento lungo, o può temersi un insuccesso con le applicazioni dei topici usuali, prima di ricorrere, in ogni caso, all'intervento chirurgico operatorio.

V. Capriati.

Courjon. — Considérations sur l'emploi de l'électricité statique comme régulateur de l'énergie nerveuse. — (*Considerazioni sull'uso dell'elettricità statica come regolatore dell'energia nervosa*). Congrès de l'Ass, franç. pour l'avancement des sciences;— Arch. d'électr. méd. — Avril 1896.

L'A. giunge nel suo lavoro alle conclusioni seguenti: La elettricità statica è applicabile a tutte le nevrosi e psicosi o affezioni dinamiche nervose, manifestantisi con sintomi di eccitazione o di depressione. In tutti i casi essa agisce nettamente come regolatore dell'energia nervosa deviata, che essa riconduce alla calma, all'equilibrio.

V. Capriati.

Truchot Ch. — Paralysie du plexus brachial. Compression par l'emploi de béquilles. Faradisation rytmée. Guérison. (*Paralisi del plesso brachiale. Compressione per l'uso di grucce. Faradizzazione ritmica. Guarigione*). — Archiv. d' électr. med. 15 mai 1896.

L'A, riferisce due casi in cui l'uso delle grucce aveva determinato paralisi delle braccia, in uno anche con leggera atrofia muscolare. Con l'uso della faradizzazione metodica si ottenne rapidamente le guarigione completa.

V. Capriati.

Digitized by Google

Sudnik R. — Cataphorèse au chlorure de zinc dans les affections névralgiques. (*Cataforesi al cloruro di zinco nelle affezioni nevralgiche*). — Arch. d'électr. méd. 15 mai 1896.

L'A. ha sperimentato con efficacia la cataforesi al cloruro di zinco nella cura delle affezioni nevralgiche. Riferisce varie osservazioni al riguardo.

Egli adopera una soluzione di cloruro di zinco al 10.° Ne inzuppa alcuni dischi di carta bibula di 5 a 10 cm. di diametro, che congiunge col polo positivo, ed applica sui punti dolorosi.

Applica la placca negativa, più larga, sul decorso del nervo affetto.

Durata dell'applicazione 15 minuti. Intensità della corrente 5 a 50 m. A.; in generale 10 m. A. sono sufficienti.

L'A. ha ottenuto sempre come effetto immediato (nei casi in cui il trattamento era indicato) diminuzione o anche scomparsa completa del dolore sia spontaneo, sia alla pressione. Dopo qualche ora di calma più o meno completa il dolore ritorna, ma con minore intensità di prima, e le applicazioni successive completano gradatamente la guarigione.

L'A. nota come questo cammino progressivo verso la guarigione, del pari che il sollievo immediato, sono talmente costanti, che egli dalle prime sedute stabilisce la sua prognosi, e se non li vede apparire a capo di due a tre sedute, sospende la cura, considerando il caso come incurabile ed appartenente al dominio della chirurgia.

V. Capriati.

Bordier H. — Du traitement de l'incontinence d' urine par les courants statiques induits, ou courants de Morton. (*Del trattamento dell'incontinenza di urina con le correnti statiche indotte, o correnti di Morton*). Arch. d'électr. méd. 15 Juillet 1896.

In un individuo a 22 anni, sofferente dall' infanzia di incontinenza di urina, che erasi mostrata ribelle ad ogni mezzo

Digitized by Google

di cura, non esclusa la galvanizzazione spino-perineale e la faradizzazione endouretrale, l'A. riuscì ad ottenere una rapida e completa guarigione con l'uso delle correnti statiche indotte.

Introdotta nell'uretra, sino a livello dello sfintere vescicale, un comune eccitatore endouretrale, egli lo congiungeva con l'armatura esterna del condensatore fissato al polo positivo della macchina elettrostatica, mentre l'armatura esterna dell'altro condensatore si faceva comunicare col suolo.

La distanza delle sfere polari era tale da aversi sei ad otto scintille di alta frequenza per secondo. Durata di ogni seduta cinque minuti.

Alla osservazione clinica l'A. fa seguire alcune considerazioni sul differente modo di azione delle correnti di Morton e delle correnti indotte. Con la faradizzazione lo sfintere è tetanizzato, e resta tetanizzato per tutta la durata dell'applicazione; deve fatalmente risultarne una fatica muscolare, tanto più facile ad ammettere, in quanto che, essendo generalmente causa della incontinenza l'atonia o la paralisi dello sfintere, questo muscolo non ha l'abitudine di contrarsi.

Con le correnti di Morton, al contrario, determinandosi la contrazione muscolare al momento in cui si produce la scintilla, si determinano nello sfintere solo sei ad otto eccitazioni a secondo; e la fibra muscolare così, in luogo di restare tetanizzata, si contrae energicamente per un momento e poi si rilascia sino all'eccitazione seguente.

V. Capriati.

Labadie-Lagrave et Regnier.—Traitement de la colique de plomb par le courant galvanique. *(Trattamento della colica da piombo con la corrente galvanica).* Le progrés médical — 1896, Maggio N. 21 — pag. 323.

Gli A. si fermano ad esporre la importanza del trattamento della colica da piombo con le correnti galvaniche. Consentono col Grisolle nel bandire la faradizzazione della pelle del ventre e dei muscoli retti addominali con le pinze elettriche, metodo

Digitized by Google

propugnato dal Briquet, perchè torna estremamente doloroso ai pazienti.

Passando in rassegna la letteratura riguardante l'argomento tengono a far notare come il Wolner abbia dichiarato in un suo articolo (Handbuch der speciellen Thérapie inneren Krankheiten, 1894) essere assai raccomandabile l'impiego della corrente galvanica per abbreviare la durata del male. — D'altra parte poi gli A. aggiungono essere già abbastanza dimostrato da Eulemburg, Remak, Erb ecc. che la corrente galvanica bene applicata è un potente analgesico per tutte le nevralgie viscerali.

Riuscendosi mercè una applicazione galvanica ad ottenere non solo la evacuazione rapida delle materie fecali, bensì la cessazione del dolore, si può restar soddisfatti del metodo proposto.

Gli A. ci presentano quattro successi completi riguardanti individui assai travagliati e deperiti per ripetuti attacchi di colica saturnina. Consigliano di piazzare un lungo elettrode (polo positivo) di zinco ricoverto di pelle sopra la 5.ª vertebra dorsale, e applicare una piastra (polo negativo) di circa dieci cm. quadrati sull'epigastrio, e stabilire così una corrente dell'intensità di 5 a 10 mA. per circa quindici o venti minuti.

Il dolore cessa immediatamente.

Ciò prova, dal punto di vista patogenetico, che il dolore si deve ad irritazione del gran simpatico, e alle contratture riflesse dei muscoli delle pareti intestinali e addominali e non ad iperestesia cutanea, per cui gli A. sostengono che la colica saturnina sia un risultato riflesso dell'irritazione prodotta dal piombo sul sistema nervoso. E insistono a che si preferisca in tali circostanze e sempre l'elettricità galvanica usata così come essi la hanno impiegata.

E. Crisafulli.

Tonoli. — L'électricité galvanique dans les vomissements. *(L'elettricità galvanica nel vomito).* Ospedale Maggiore di Milano— Le progrés médical —1896, Maggio N.° 19, pag. 292.

L' A., mercè la corrente galvanica ha ottenuto risultati felici in casi gravissimi di vomito, sia incoercibile che no.

Digitized by Google

Impiega la corrente applicando il polo positivo sulle ultime vertebre cervicali, ed il polo negativo sull'appendice xifoide.

Riporta cinque osservazioni ove dimostra la grande efficacia del trattamento, pur convenendo non essere un rimedio infallibile, benchè sempre semplice ed inoffensivo.

L'A. cita i lavori di Duchenne, Larat, Peter, Semmola, Cattani ecc. che confermano ed incoraggiano le sue vedute.

E. Crisafulli.

Libri ed Opuscoli venuti in dono

G. Angiolella. — Sul delirio di possessione. Nocera Inferiore, 1896.

A. Angiolucci. — Il trattamento chirurgico e la prognosi dell'edema di papilla nei focolai cerebrali. Siena 1896.

G. Antonini. — Sui fattori fisici e morali, e sulla distribuzione della degenerazione psichica nella provincia di Bergamo, 1896.

E. Belmondo. — Alcune idee sui processi chimici nel cervello durante l'attività funzionale e durante il sonno. Firenze 1896.

Belmondo. — Sopra una forma prevalentemente atassica di mogigrafia, con alcune considerazioni sulla patogenesi degli spasmi funzionali. Firenze 1896.

Id. — Un rarissimo caso di denti soprannumerarii ed altre anomalie dentarie in crani di alienati.

B. Bocci. — Sulle immagini postume visive.

G. Boeri. — Sulla probabile influenza trofica dello pnemogastrico sui reni, 1896.

A. Calabrese. — Sur l'existence dans la nature d'un virus rabique, 1896.

Id. — Risultati della cura antirabica Pasteur nell'anno 1895. Nap. 1896.

V. Cervello. — Assorbimento del ferro medicinale e sue trasformazioni. Palermo 1896.

F. Del Greco. — Malattia e teorie biologiche sulla genesi del delitto. Nocera Inferiore 1896.

Id. — Tendenza al furto in alienati di mente. Firenze 1896.

De Sanctis S. — Emozioni e Sogni.

De Sanctis S. — L'attenzione e i suoi disturbi. Roma, 1896.

F. Egger. —Ueber totale Compression des oberen Dorsalmarks 1896.

N. Fornelli. — I recenti tentativi della riforma universitaria in Italia, Napoli 1896.

Fronda R. — Associazione delle malattie del cuore e delle nevrosi. Nocera Inferiore, 1896.

Digitized by Google

G. Libertini. — Sulla localizzazione dei poteri inibitori nella corteccia cerebrale.

E. Hirtzig. — Ueber hirnchirurgische Misserfolge. Wien 1896.

A. Hill. — The chrome-Silver method. A Studes of the Conditions under which the Reaction occurs and a Criticism of its Results. London 1896.

A. Marcacci. — Il concetto d'individualità fisiologica nella determinazione delle leggi della vita. Palermo 1896.

A. Marro. — In causa di nullità di testamento.

Mirto G. — Modificazione del metodo al bicloruro di mercurio. Firenze, 1896.

Mirto G. — Alterazioni trofiche dei capelli durante una fase di eccitamento maniaco. Napoli, 1896.

Mirto G.—Abnorme sviluppo del pellicciaio toracico in un demente.

Mirto G. — L'ependimite nei paralitici studiata con la reazione nera di Golgi. Palermo, 1896.

D. Mirto e Pusateri. — Sui rapporti anastomotici fra il nervo accessorio e il vago, 1896.

Morselli C. — Nota sulla psicosi cocainica e sue varietà nosografiche. Napoli, 1896.

Ioul Morel. — Gardiens des asiles d' Aliénés. Gand 1896.

P. Moscato. — Sulle localizzazioni multiple che l' infezione palustre può produrre nell' organismo umano e più specialmente nei centri nervosi, 1892.

A. Pitres. — Étude sur l' aphasie chez les polyglottes. Paris, 1895.

A. Pitres. — L' automatisme ambulatoire et ses rapports avec l'epilepsie. Bordeaux, 1896.

Riga A. — La salubrità di Sant'Elia Fiume Rapido. Napoli, 1896.

A. Schüle. — Untersuchungen über die Secretion und Motilität des normalen Magen.

F. Senna. — Idrocefalo congenito con tardive rivelazioni cliniche, 1896.

Sgrosso P. — Sugli effetti della galvano-caustica e della irotomia ab esterno nel cheratocono. Napoli, 1896.

F. Spallitta e M. Consiglio. — I nervi vaso-sensitivi. Ricerche, 1896.

P. G. Spinelli. — Carattere storico scientifico della ginecologia contemporanea.

G. Trotta. — Contributo anatomico allo studio della gravidanza cervicale, Napoli 1895.

S. Venturi.—Origine dei caratteri differenziali tra l'uomo e la donna. Nocera Inferiore, 1896.

Valenza G. — I cambiamenti microscopici delle cellule nervose nella loro attività funzionale e sotto l'azione di agenti stimolanti e distruttori. Napoli, 1896.

Digitized by Google

Clinica Psichiatrica della R. Università di Catania

Contributo allo studio della innervazione della dura madre cerebrale

RICERCHE MICROSCOPICHE

pel

Dottor G. D'ABUNDO

Professore di Clinica Psichiatrica nella R. Università di Catania.

Dopo le particolarità istologiche comunicate il 9 Giugno 1894 alla *Società fra' cultori delle scienze mediche e naturali di Cagliari* (1), sulla *innervazione della dura madre cerebrale dei mammiferi*, presentando numerosi preparati microscopici, non ho mancato di continuare le mie ricerche, di cui presento semplicemente le conclusioni.

È noto come distinti anatomici, *Luscka*, *Rüdinger*, *Krause*, *Sappey*, ecc., affermarono che la dura madre cerebrale è scarsamente provvista di nervi. Lo stesso *Alexander* colle sue ricerche particolari sebbene sia arrivato a mettere in evidenza nella dura madre nervi propri, e nervi che seguono il cammino dei vasi, pure non ebbe per niente a dimostrare in essa la ricchezza di distribuzione nervosa da me ulteriormente affermata per il primo.

Credetti utile nel 1894 ripigliare lo studio dell'argomento, avvalendomi a preferenza della dura madre dei cani, ed adoperando per la prima volta il metodo *Weigert-Pal*, il quale dà dei risultati addirittura splendidi e costanti, ottenendosi ben colorate perfino le fibre nervose isolate per lunghissimo tratto.

È utile per la buona riuscita del metodo dissanguare

(1) Un sunto di tale comunicazione venne riportato dalla *Riforma Medica*, 1894 — N.° 142.

Digitized by Google

l'animale, ed asportare rapidamente la dura madre, tenendola immersa 5, 6 giorni in soluzione di bicronato di potassa al 5 °[o, alla temperatura di 36°, 38° C. I preparati riescono discretamente anche adoperando il solito liquido di *Müller*, però la ricchezza di innervazione si mette più in evidenza col metodo soprariferito. In seguito la dura madre anche di un intero emisfero viene trattata col solito metodo *Pal;* certamente è da preferirsi la dura madre sottile dei grossi cani.

È utile sorvegliare attentamente la reazione (per cui occorre più o meno tempo a seconda dello spessore della dura madre), altrimenti molte fibre nervose, specialmente quelle isolate, diventano pallide e scompaiono.

Anche il metodo *Weigert* è indicato, però mi è sembrato preferibile quello di *Pal.*

Le particolarità microscopiche sul decorso delle fibre nervose sono illustrate nelle Fig. I.ª e II.ª, disegnate dai preparati. I singoli fasci nervosi sono indicati o con linee continue ——, o a tratti — — —, o punteggiate ....., o con crocette + +, ecc., e ciò per far risaltare più evidenti i rapporti che assumono fra loro le diverse diramazioni nervose.

Nella Fig. I.ª è rappresentato un tratto della dura madre percorso da vasi.

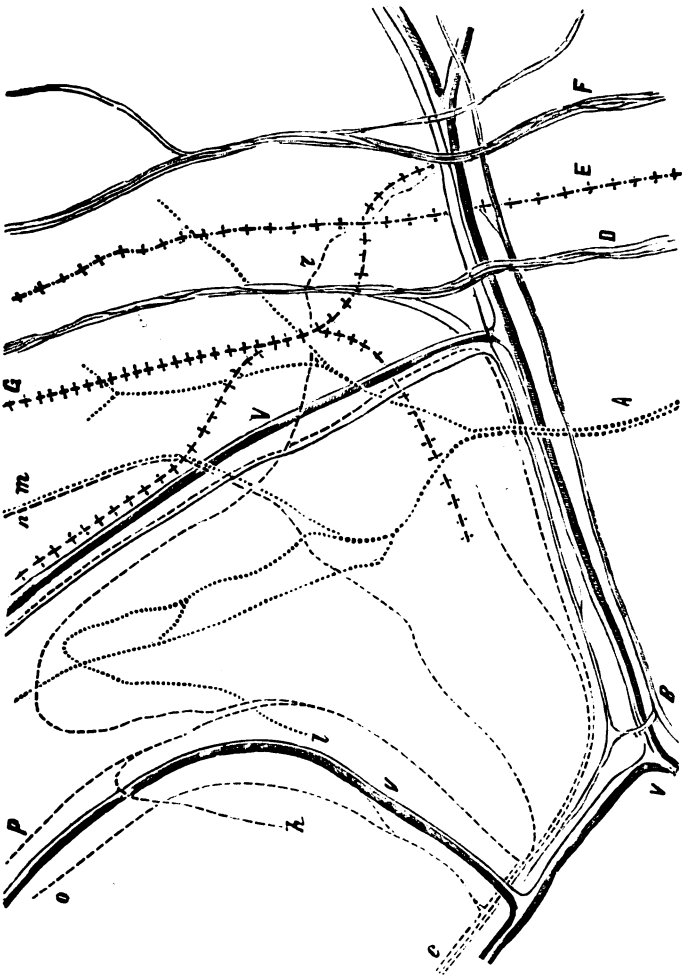
In essa si notano fascetti di fibre nervose (in numero variabile 4, 7, 10), che fanno da scorta ad un vaso *V;* è interessante rilevare che lo stesso vase arriva ad essere scortato da diramazioni provenienti da differenti fascettini nervosi. Vi sono fibre isolate (- - - - - *r*), che percorrono un tragitto lunghissimo. Altri fasci nervosi incrociano i vasi, risolvendosi molto spesso in diramazioni dicotomiche. Si nota spesso che fibre nervose isolate si fondono col vase, però il metodo *Pal* con la sua reazione non riesce a fare affermare dove e come esse si terminano, tanto più che nei punti in cui decorrono vasi la colorazione è molto fosca.

La Fig. II.ª rappresenta un tratto della dura madre non percorso da vasi visibili, e nella quale si notano più fasci di fibre che s' incontrano in molteplici direzioni.

Digitized by Google

Non mi riuscì determinare se le minime diramazioni nervose terminino nei corpuscoli di *Vater* notati da *Krause*.

Fig. I.ª

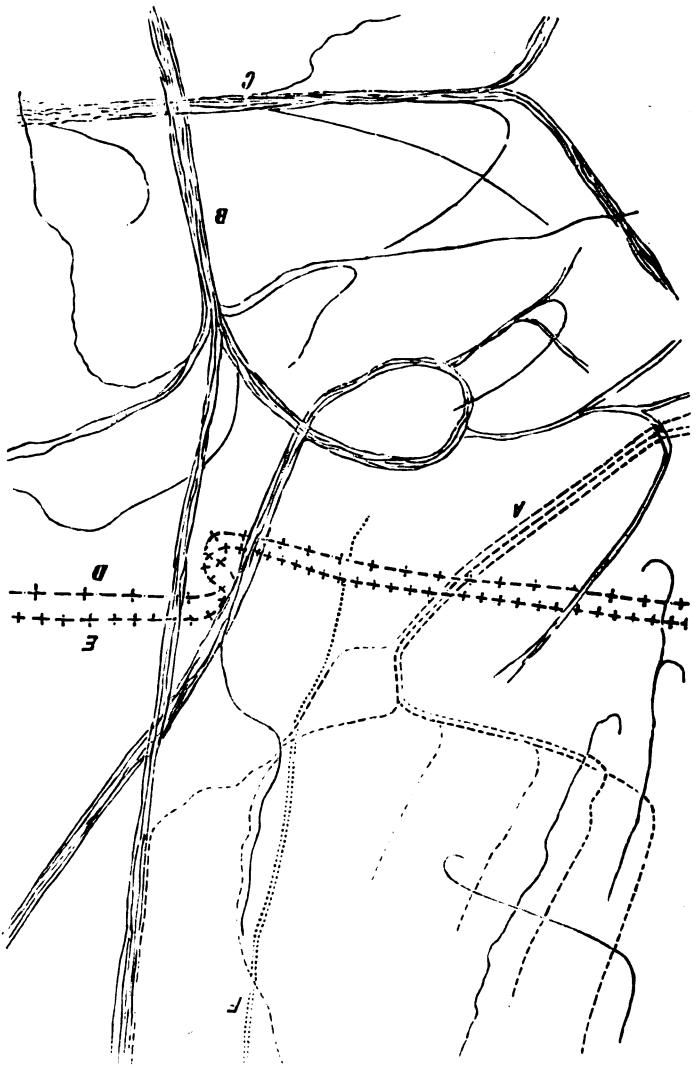


Da queste ricerche risulta chiaro ciò ch'ebbi già ad affermare nella mia nota preventiva pubblicata nel 1894, cioè: che la dura madre cerebrale *è riccamente provvista di nervi*,

Digitized by Google

e di questi una parte segue il cammino dei vasi, alle cui pareti danno senza dubbio delle diramazioni, laddove un'altra parte

Fig. II.ª



si dirama nel modo più svariato nel tessuto della dura madre stessa.

Digitized by Google

Sono stato lieto di aver rilevato nel lavoro dei Dottori *Acquisto* e *Pusateri* (1), ch'essi verificarono che la dura madre cerebrale dell'uomo è anche riccamente provvista di nervi, nello stesso modo com' io dimostrai nei mammiferi fin dal 1894; e col metodo da loro adoperato rilevarono il fatto interessante, che i nervi propri formano un reticolo, da cui prendono origine delle fibrille, che terminano liberamente fra gli elementi endoteliali del foglietto parietale dell'aracnoide.

La ricca distribuzione nervosa della dura madre verrebbe a far pensare, che il suo ufficio è tutt'altro che semplicemente protettivo, e che la sua funzione dev'essere molto più elevata. *Acquisto* e *Pusateri* enunciano l' ipotesi, che probabilmente le variazioni di pressione del liquido cefalo-rachidiano inducano sui nervi della dura madre stimoli tali, da provocare per via riflessa fenomeni vaso-motori, che modificando le condizioni del circolo cerebrale riescono a regolare la produzione dello stesso liquido cefalo-rachidiano.

Io poi, come è noto da altra serie di miei lavori, accettando la dottrina di *Haidenhein* sulla origine della linfa, e sulla importanza che spiegano gli elementi endoteliali nella produzione di essa, credo che la ricca innervazione della dura madre debba far pensare, che molto probabilmente essa è destinata in special modo ad influire *direttamente* sulla produzione del liquido cefalo-rachidiano.

Dal punto di vista clinico credo, che nei disturbi, sia diretti che indiretti, dell' innervazione della dura madre, dobbiamo ricercare una delle basi etiologica-patogenetica delle diverse forme di cefalea.

---

(1) **Rivista di Patologia nervosa e mentale, 1896.**

Digitized by Google

Clinica Psichiatrica della R. Università di Catania

Lesioni Nasali e Nevropatie

CONTRIBUTO CLINICO - SPERIMENTALE

1.ª COMUNICAZIONE

pel

Dott. G. D' ABUNDO

Prof. di Clinica psichiatrica della R. Università di Catania

Fin da molto tempo a questa parte vennero rilevate molteplici turbe nervose in associazione a lesioni temporanee o permanenti delle cavità nasali. Nè mancarono numerose pubblicazioni per opera di *Elsberg, Voltolini, Ioal, B. Fraenkel, Hartmann, Schaeffer, Porter, Daly, Malhall, Hack, I. N. Mackenzie, Sommerbrodt, Hoffmann, Ziem, Hunter, Hering, Lublinski, Cartaz, Brebion, Rougier, Rumbold, Heymann, Küpper, Stucky, Scheeh,* ecc., ecc., i quali con casi clinici cercarono affermare rapporti di causa ed effetto tra lesioni nasali e disturbi nervosi, sembrando loro di poter annoverare questi ultimi tra le nevrosi riflesse.

A tal proposito discrepanze non lievi esistono per ciò che ne riguarda in special modo la interpretazione, e l'argomento mi parve degno di essere ripreso in esame, aiutando le osservazioni cliniche con ricerche sperimentali.

Nel campo clinico la casuistica è abbastanza ricca. Infatti vennero verificate in seguito a lesioni nasali accessi di *sternutazione spasmodica, spasmo glottideo* ed *afonia spastica,* disturbi *vasomotori della mucosa bronchiale, asma, parestesie del faringe* e della *porzione superiore dell' esofago , gastralgie* e *dispepsie* (Hack), *cardiopalmo, tumefazioni* e *rossori transitori* o *perma-*

Digitized by Google

nenti del naso, nevralgie della 1ª e 2ª branca del V°, *odontalgie, otalgie, parestesie uditive, cefalalgie* persistenti, *emicrania, scotoma scintillante, fotofobia, lagrimazione, edemi passeggieri* circoscritti di diverse regioni, *salivazione, sudori unilaterali* delle estremità; *incontinenza di urina* (Ziem), *disuria* (Mülhall); *vertigini, gozzo esoftalmico* (Hack ed Hopmann) con guarigione, *corea* (Elsberg, Iacobis), *epilessia, disturbi mentali* esplicantesi sotto forma *d'ipocondria, depressione psichica* ed *indebolimento intellettuale.*

In verità dallo studio di tutte queste turbe nervose da tanti autori constatate in associazione a lesioni nasali, mi è risultato, che sovente venne negletto lo studio accurato delle funzioni nervose, e della individualità psicopatologica dei soggetti, oltrechè non sempre risultò patente il rapporto associativo di causa ed effetto tra lesione nasale e disturbo nervoso. Mi è sembrato che di tutte le cosiddette nevrosi riflesse di origine nasale, *l'asma* sia stata quella più accuratamente studiata.

Degno di menzione è il fatto, che vi sono parecchi autori, i quali rilevarono che un certo numero di deviazioni della rachide (cifosi e scoliosi) riconoscono per causa le ostruzioni nasali, che eliminate, determinavano il miglioramento ed indi la guarigione della deviazione. Tal fatto sarebbe causato dall'insufficienza respiratoria, e da stato di debolezza muscolare, la quale faciliterebbe le deformazioni toraciche.

Le ricerche sperimentali si può affermare che non vennero finora praticate se non in una sfera molto limitata, e gli autori, che le eseguirono diressero quasi unicamente la loro attenzione ad interpretare le nevrosi riflesse respiratorie. Infatti il *Brown-Séquard* immergendo il naso d'un coniglio nell' acqua fredda, ebbe a verificare l' arresto del cuore e dei movimenti respiratori. *Kratschner* e *F. Franck* con irritazioni termiche meccaniche o chimiche delle fosse nasali produssero un restringimento delle narici, un arresto respiratorio in espi-

Digitized by Google

razione, l'arresto transitorio del cuore, ed in seguito il rallentamento delle pulsazioni. *Gourewitsch* e *Luchsinger*, riuscirono a provocare disturbi riflessi respiratori in seguito ad eccitazione del nervo olfattivo. Lo *Ziem* produsse sperimentalmente una deviazione della rachide mediante la stenosi d'una fossa nasale. L' interpretazione da lui data è: che l' impermeabilità permanente d' un narice produce un disturbo di sviluppo delle ossa vicine alla lesione primitiva; di là una asimmetria della testa, d'onde pressione ineguale esercitantesi sulla rachide.

Ricordate cosi brevemente i principali dati che interessano questa mia nota clinica-sperimentale, riassumo quelle osservazioni cliniche e sperimentali, che finora meglio mi risultarono affermate.

Osserv. I^a—T. P... di anni 40, di Catania, nubile. Il padre morì con demenza alcoolica. Nacque col parto normale, e crebbe rigogliosamente fino all'età di 14 mesi, manifestando intelligenza proporzionata alla sua età, tanto da cominciare a balbettare qualche parola, quando un giorno cadde dalle braccia della mamma battendo col viso per terra, e riportando frattura delle ossa nasali e del setto, con epistassi piuttosto abbondante. Rimase deformata. Da questo momento in poi i suoi cominciarono a notare un notevole rallentamento dello sviluppo intellettuale, tanto che il linguaggio ed il cammino subirono un arresto, riprincipiando a svilupparsi a 4, 5 anni. Per tempo però avvertirono, che avea l' udito alquanto difettoso. Ulteriormente crebbe in buone condizioni fisiche, e l' intelligenza in complesso sviluppossi fino ad essere in qualche modo sufficiente ai bisogni della vita, perchè essendo morti i genitori ed avendo parenti poverissimi, bisognò che pensasse a darsi da vivere, al che riuscì facendo la domestica. Era un pò ottusa di udito; non fu possibile affermare se l'olfatto era indebolito. Avea 25 anni quando soffrì una congiuntivite granulosa di cui migliorò a riprese, risultandone come conseguenza una cheratite pannifórme. Visse in tal guisa fino all' età di 36 anni, quando un giorno mentre trovavasi dalla padrona venne per scherzo urtata malamente da un ragazzo di casa, e stante il difetto della vista cadde, e disgraziatamente andò a picchiare col viso per terra, ferendosi nuovamente al naso, da cui venne fuori molto sangue. Non perdette però la coscienza, rimanendo un pò stordita con forti dolori lan-

Digitized by Google

cinanti alla regione nasale, dove è probabile che sviluppossi una rinite acuta, poichè la sorella assicura che stette per tre o quattro giorni a lamentarsi molto di dolori fieri nell'interno del naso, da cui veniva fuori abbondante secrezione muco purulenta fetida. Ulteriormente si rimise gradatamente di questi disturbi, però mi venne affermato, che la T. cominciò a divenire inquieta, facilmente eccitabile; si lamentava spesso di fitte dolorose nel naso, dal quale per parecchio tempo continuò a venir fuori abbondante secrezione, e nello stesso tempo si addolorava di non poter respirare bene come prima dal naso. Mi risultò bene assodato, che da questo momento in poi il carattere della T. andò gradatamente modificandosi; non era più accurata nel disimpegnare le faccende del suo servizio; s' irritava colla massima facilità; non facea che parlare continuamente del suo naso, dicendo che avvertiva sempre cattivi odori e formicolio molto molesto. A poco a poco tali fenomeni si pronunziarono tanto, che non potè più servire, e vivea alla meglio accattando; dormiva poco o niente, si abbandonava a continui soliloqui, raccattava per le strade sassi che scagliava lontani di quà e di là, perchè affermava, che tramandavano fetori insopportabili. In tal guisa diventò ben presto lo zimbello dei monelli nelle strade pubbliche. Dopo un paio d'anni dacchè si trovava in queste condizioni, anche l'udito cominciò a diventare più ottuso ed il linguaggio incomprensibile, poich' ella parlava rapidamente ed a voce molto dimessa. Considerate queste condizioni fu ricoverata nella mia Clinica nel 1895, dove tuttora rimane.

È una donna delicata, in condizioni nutritive deficienti. La fisonomia attira subito l'attenzione rilevandosi l'appianamento quasi completo delle ossa nasali. La rinoscopia anteriore dimostrò la frattura del setto ed una grande tumefazione della mucosa, che nascondeva le parti più profonde; poca secrezione muco-purulenta veniva fuori del naso. La rinoscopia posteriore non fu possibile praticarla per le condizioni intellettuali della malata.

La T. in Clinica rimane d'ordinario indifferente in continui soliloqui, in cui la fisonomia e la mimica prendono parte attivissima, risultandone un insieme molto espressivo, sembrando addirittura un'artista drammatica. Si avverte che articola abbastanza rapidamente delle parole, le quali però sebbene espresse con movimenti spiccati dai muscoli della faccia, pure risultano assolutamente incomprensibili, tanto che nè io ne altri medici che frequentano la Clinica, nè la Suora e le infermiere riuscimmo a comprendere chiaramente i suoi discorsi pronunziati a bassa voce. È capace di rimanere giornate intere assorta in questi soliloqui. Qualche

Digitized by Google

frase ben articolata fu solamente possibile intenderla, quando qualche altra alienata di mente le dava dei pizzicotti, la qual cosa la eccitava per cui pronunziava ad alta voce delle invettive. Una volta me presente venuta a visitarla la sorella con una bambina in fasce, la T. mostrò di gradirla moltissimo, le fece festa, però al solito parlò moltissimo, e solamente a stenti si riuscì a capire qualche frase. L'udito risultò abbastanza indebolito, tanto da esservi bisogno di alzare la voce per attirare semplicemente la sua attenzione.

Date le sue condizioni psichiche non riuscì proficuo l' esame delle funzioni della vita di relazione e de' sensi specifici; ciò che si può affermare è, che non esisteva nessun disturbo della motilità. Negli occhi si rilevavano sulla cornea i postumi della congiuntivite granulosa sofferta. I riflessi tendinei erano normali.

L' esame della vita vegetativa risultò negativo. La respirazione si compiva dalla bocca. Minzione e defecazione normale. Nelle urine aumento di fosfati.

In questa malata in cui a 14 mesi di età cominciava già a svilupparsi normalmente il linguaggio ed il cammino, il trauma nasale esercitò una grandissima importanza, poichè senza dubbio vi fu un arresto nella vita psichica, ed un ritardo ulteriore nella esplicazione di essa, sino ad aversi uno stato evidente d' imbecillità. Naturalmente in questo caso non va dimenticata l'eredità nevropatica; nello stesso tempo potrebbe osservarsi che se il trauma interessò il naso, tanto da produrre una marcata deformazione, potette anche diffondere la sua azione addirittura sul cervello. Quello però che mi sembra qualificativo, si è la psicosi svoltasi nettamente in seguito al secondo trauma, assumendo quella forma clinica or ora descritta.

La malata resterà ricoverata nella mia clinica, ed io non mancherò di seguire il decorso ulteriore della psicopatia.

In questa II.ª Osservazione clinica ebbi campo di poter seguire il malato nelle diverse sue fasi; si trattava d' un infermo privato, che ebbero occasione di vedere altri miei egregi colleghi per la parte chirurgica.

Digitized by Google

Osserv. II^a—B... di anni 48. Nella sua famiglia vi furono parecchi gottosi e nevropatici. Fin dall' età giovanile soffrì di otorrea a destra senza disturbi particolari, e per cui la funzione uditiva venne in questi ultimi tempi a spegnersi. Da parecchi anni a questa parte soffre di rinite cronica, di cui però non ebbe mai a curarsi nè a preoccuparsi. Di carattere eccitabilissimo, abusò della Venere. Verso gli ultimi del 1895 cominciò ad avvertire a grado a grado indebolimento negli arti inferiori; poco tempo dopo, e precisamente nei primi mesi del 1895, ebbe a notarsi in lui un evidente inceppamento della parola. Egli però poteva benissimo occuparsi in lavori intellettuali di amministrazione, in lui da molti anni abituali. All' esame da me fatto nell' Agosto 1895 rilevai ciò che qui brevemente riassumo.

Deambulazione titubante, tanto da aver bisogno del bastone per camminare; nessun disturbo della coordinazione. Impossibile la stazione su d' un piede. Forza muscolare diminuita negli arti inferiori. Riflessi rotulei leggermente esagerati. Grado pronunziato di disartria; paresi del ramo inferiore del 7.° di sinistra; movimenti fibrillari nella lingua. Negli arti superiori leggiero tremore. Sensibilità generale integra. Vista benissimo conservata; l' esame oftalmoscopio praticato dall' Egregio Collega *Prof. Francaviglia,* Direttore della Clinica Oculistica, riuscì negativo. Cofosi a destra con perforazione della membrana del timpano, e poca secrezione. Sensibilità olfattiva discretamente conservata. Istinto sessuale un pò depresso. Organi toraco-addominali sani. Leggiero disturbo della deglutizione; presenza d' una faringite cronica. Piccoli linfomi bilateralmente al collo, datanti da un paio d' anni, e che non riuscivano di alcuna molestia all' infermo.

Le funzioni intellettuali si esplicavano abbastanza bene; semplicemente il B. nei lavori intellettuali protratti si stancava facilmente, e nello stesso tempo era divenuto molto eccitabile.

Nel Dicembre 1895 i fenomeni nasali cominciarono a molestare il malato, producendogli difficoltà della respirazione, e cefalea frontale molesta. La secrezione divenne ben presto molto abbondante o fetida; il sonno veniva turbato; il malato era divenuto eminentemente irrequieto e melanconico; vi era apiressia. La rinoscopia, praticata da colleghi competenti, dimostrò l' esistenza d' una rinite ipertrofica. Ben presto essa si pronunziò, ed una proliferazione fungosa comparve posteriormente al velopendolo palatino, in diretta dipendenza col processo iperplastico nasale. Tale proliferazione assunse uno sviluppo rigoglioso, tanto da non permettere l'alimentazione di solidi. La sensibilità olfattiva era abolita, e molto

Digitized by Google

disturbata quella gustativa. Le condizioni psichiche del malato peggiorarono notevolmente, sviluppandosi una forma di lipemania con accessi asmatici, idee di persecuzione, grande irrequietezza, insonnia, panofobia, illusioni ed allucinazioni dapprima vaghe ed indeterminate, indi nettamente improntate ad idee di persecuzione.

Nello stesso tempo esisteva rilevante scialorrea.

Tale periodo, apirettico, durò una ventina di giorni, quando la voluminosa massa neoplastica cominciò ad ulcerarsi, ed a venire emessa a brandelli necrotici, tanto che dopo un mese poteva ritenersi del tutto scomparsa. Le idee di persecuzione cominciarono a sfumare, il malato divenne molto più tranquillo; anche dal naso principiarono a venir fuori brandelli di tessuto necrosato, sicchè la respirazione per la via nasale cominciò a ristabilirsi, come pure la sensibilità olfattiva; i disturbi psichici finirono collo scomparire del tutto, rimanendo un pò più pronunziati i fenomeni somatici innanzi accennati. Dopo circa due mesi in cui il B. rimaneva in discrete condizioni, ricominciò il processo iperplastico, identico a quello or ora descritto, con leggiera elevazione termica serotina, e svolgendosi per la seconda volta una forma di psicosi simigliante alla precedente. Però ben presto la neoplasia naso-retroboccale avendo raggiunto proporzioni rilevanti, ricominciò lo stesso processo di necrosi, molto lento, nello stesso tempo che i disturbi intellettuali diminuirono alquanto, rimanendo uno stato di melanconia ansiosa persistente, ed indebolimento intellettuale incipiente, mentre la funzione respiratoria per la via nasale rimaneva abolita. Nel momento in cui pubblico questa noticina le condizioni del malato sono abbastanza deteriorate.

Questo caso clinico per me rappresentò una forma motoria di paralisi progressiva con disturbi intellettuali non ancora ben affermati, i quali comparvero colla lesione nasale una prima volta sotto forma episodica, e la seconda volta permanenti perdurando la malattia nasale.

Naturalmente è da riflettersi che la forma clinica presentava il terreno più favorevole allo svolgimento dell'episodio di psicosi; l' importanza però della lesione nasale in questo caso non credo sia stata molto relativa, poichè è da considerare che nè i linfomi al collo, nè la lesione auricolare, rappresentarono dei motivi sufficienti per lo svolgimento di disturbi psichici,

Digitized by Google

laddove ciò si determinò colla lesione nasale, che agì da causa occasionale.

Nella seguente IIIª Osservazione l'importanza della lesione nasale appare più manifesta e diretta.

Osserv. IIIª — *D. F...* di anni 37, erbivendolo. Il padre, alcoolista, morì per emorragia cerebrale, uno zio paterno è frenastenico. La madre morì per cardiopatia.

Egli è stato sempre di carattere impressionabile ed eccitabile; non è alcoolista nè sifilitico. Racconta che da oltre 10 anni a questa parte soffre di un catarro cronico del naso, che si riacutizza frequentemente nell'inverno, tanto più che pel suo mestiere deve vivere in un ambiente umido, e bagnarsi sempre le mani. Egli dice che in questi ultimi tre anni respira bene col naso solamente nell'estate. La moglie assicura che da un paio d'anni a questa parte quando nel marito si riacutizza troppo fortemente l'affezione nasale, comincia ad avvertire delle vertigini, diventa eccitabilissimo, irrequieto con veri accessi di angoscia, tanto da non poter rimanere in bottega per non disgustarsi gli avventori; nello stesso tempo v'è intensa cefalea frontale, insonnia, disturbi psico-sensoriali consistenti in illusioni ed allucinazioni uditive svariate, fra le quali spiccano quelle leggermente improntate ad idee di persecuzione. La moglie assicura di non aver notato mai nel marito ansia respiratoria. Il D. ricorda benissimo questi accessi, dicendo che in quei momenti si sente la testa in fiamme e confusa, e che nella regione nasale avverte tanta molestia per un insieme di sensazioni spiacevolissime, da venirgli la voglia di battere il naso nel muro. Dice essersi oramai abituato a respirare colla bocca aperta. In generale questi fenomeni si manifestano solamente quando si riacutizza la rinite molto intensamente; il che gli è avvenuto finora tre volte in due anni. Questi periodi di psicosi durano in generale 10, 12 giorni, e secondo mi vien riferito non sono accompagnati da elevazione di temperatura. Quando lo stato acuto della rinite scompare, anche le turbe nervose si dileguano, rimanendo per parecchi giorni molto depresso. L'esame rinoscopico dimostra l'esistenza d'una rinite ipertrofica, con secrezione piuttosto abbondante, e difficoltà della respirazione nasale. L'olfatto è indebolito. L'esame della vita vegetativa e di relazione riuscì negativo. Io non l'ho osservato mai durante l'accesso di psicosi, ma ultimamente quando si trovava in buone condizioni psichiche. Come già

Digitized by Google

dissi mi venne assicurato, che contemporaneamente ai disturbi intellettuali sopra menzionati non v'era febbre; io però confesso che mi sorge il dubbio se, riacutizzandosi fortemente l'affezione nasale, non vi sia stata contemporaneamente elevazione di temperatura, il che farebbe supporre una origine infettiva all'episodio di psicosi (influenza od altro?).

In tutt'i modi è interessante notare la brevità del periodo di psicosi e l'esito favorevole per ben tre volte.

Continuerò a seguire il caso, avendo consigliato però di farsi curare l'affezione nasale.

Un caso molto interessante di *vertigini* di origine nasale, ebbi occasione di vederlo in un consulto col Dr: *Cannizzaro*.

Osserv. IV. — Si trattava d'una donna da lui operata di resezione del mascellare superiore sinistro per epitelioma diffuso sino nelle cavità nasali. Dopo l'operazione vennero praticate delle cauticazioni col termo cauterio sulla mucosa olfattiva. Durante il processo di cicatrizzazione si svilupparono dei classici disturbi di vertigine, per cui non solo la malata non poteva stare all'impiedi, ma anche a letto avvertiva delle penose sensazioni come di caduta nel vuoto, insiememente a parestesie olfattive. Non v'erano altri disturbi, nè stigmate speciali da far pensare ad una origine differente. So che la malata in seguito guarì rapidamente. Credetti mettere in relazione le *vertigini* colla lesione nasale.

Sulla *Epilessia* determinata da lesioni nasali esistono discrepanti opinioni.

Ne riferisco tre casi da me finora osservati, di cui uno al mio ambulatorio e due in individui che furono ricoverati nella Clinica Chirurgica di Catania.

Osserv. V. — L. M. di anni 39, cavapietre. Il padre era di carattere eccitabile e manesco; la madre soffriva spesso di emicrania. Egli non fu sifilitico nè alcoolista; laborioso, sobrio, intelligente. Il 9 aprile 1894 occupandosi a demolire della lava insieme ad altri operai, gli venne meno sotto un blocco di lava sul quale era salito, per cui cadde in avanti battendo malamente col viso e specialmente col naso, il cui setto insieme alle parti inferiori delle ossa nasali vennero a fratturarsi. Vi fu abbon-

Digitized by Google

dante esistassi; non perdita di coscienza. Curato alla meglio guarì, rimanendo il naso deforme con lieve difficoltà della respirazione nasale, e poca secrezione. Nelle prime due settimane consecutive al trauma ebbe fenomeni di vertigine con non lieve dolorabilità nei bulbi oculari. Ritornò al lavoro, quando tre mesi dopo mentre si accingeva a desinare, avvertì come un formicolio nel naso, e nello stesso tempo un avvicendarsi di sensazioni indefinibili, e che non avea mai avvertito, cioè di odori strani e di sapori, che non erano in rapporto con gli alimenti che in quel momento stava per ingerire. Queste parestesie olfattive erano accompagnate anche come da lampi ed indi da sensazione di caduta. Infatti ebbe tempo di sedersi per terra, e spontaneamente si comprimeva il naso, temendo di avere qualche epistassi. Non avea forza di chiamare aiuto; nello stesso tempo avvertiva sensazione di formicolio e di punture nella testa e nel corpo, mentre perduravano sempre le parestesie olfattive. Tale stato a parere del M. durò poco; i fenomeni si attenuarono rapidamente e sparirono, tanto che potette alzarsi e parlare; si sentiva però debole e confuso di mente, disturbi che dopo circa un'ora si dileguarono del tutto. Ulteriormente stette un mese benissimo, quando un giorno mentre lavorava a spaccar lava, avvertì gli stessi fenomeni della prima volta, i quali si esplicavano con maggiore rapidità; si sentì come cadere, però un compagno di lavoro fu a tempo di sostenerlo e poggiarlo per terra. Il M. perdette la coscienza, e rimase per 4, 5 minuti in preda a movimenti di tremore generali, più spiccati nella faccia, secondo mi affermò il compagno di lavoro. Quando riprese la coscienza rimase depresso, tanto da non poter continuare a lavorare per un paio d'ore. Egli ricordava semplicemente l'inizio dell'accesso, nel resto esisteva amnesia. Dopo 5 giorni si ripetettero gli stessi disturbi, e così di seguito ogni 3-4 giorni, l'inizio dell'accesso rimanendo dal punto di vista mnemonico come un semplice ricordo sommario, e verificandosi l'accesso anche di notte.

Lo vidi per la prima volta nel novembre 1895 all'ambulatorio per le malattie nervose annesso alla mia Clinica. Era profondamente turbato per la sua malattia.

Gli accessi negli ultimi due mesi erano divenuti più frequenti. Non si rilevavano in lui note antropologiche degne di nota. Il naso presentavasi fortemente schiacciato, con cicatrici provenienti da ferite lacero contuse. Oltre al setto erano state fratturate anche le porzioni inferiori delle ossa nasali. Esisteva rinite cronica; la voce era nasale. L'olfatto non poteva ritenersi indebolito. L'esame delle funzioni della vita vege-

Digitized by Google

tativa e di relazione riuscì negativo. La respirazione per la via nasale non era difficoltosa.

Sottoposto a cura di bromuri. M. migliorò notevolmente, verificandosi gli accessi a più lunghi intervalli e meno intensi, ed avvertendo bene i particolari dell'inizio. L'ultima volta che l'ho veduto era stato 2 mesi senz'avere alcun accesso.

In questo caso credo che debba attribuirsi la massima importanza al trauma ed ai suoi postumi; chiamiamola pure epilessia riflessa, ma essa certamente è da mettersi in diretta dipendenza col trauma patito al naso. La interpretazione clinica la vedremo tra poco.

Osserv. VI. — R. P. di anni 25. — Eredità nevropatica negativa. A 20 anni cominciò a provare difficoltà nella respirazione nasale, e contemporaneamente un indebolimento dell'olfatto. Dopo circa 3 anni principiò ad avvertire gradatamente un gonfiore della guancia destra. Il 18 febbraio 1896 ad un tratto cadde preso da un leggiero accesso convulsivo, con perdita di coscienza ed amnesia conscentiva; rimase depresso. D'allora in poi tali accessi si sono ripetuti ad intervalli di 10,15 giorni sempre con inizio istantaneo, amnesia e depressione psichica consecutiva. Egli è preoccupato di tali disturbi. Un voluminoso polipo occupa le cavità nasali; l'olfatto risultò abolito.

Non si rilevano in lui note antropologiche degne di rilievo. Ha sufficiente intelligenza; è di carattere mite. L'esame della vita vegetativa e di relazione risultò negativo.

Osserv. VII.—M. R. di anni 23. Eredità nevropatica negativa. Verso la metà del 1894 cominciò ad avvertire che non respirava bene colla narice sinistra; dopo 6 mesi la guancia sinistra diventò più protuberante, ed il velopendolo venne spinto in avanti; l'occhio sinistro tendeva a divenire sporgente; esisteva anche dolorabilità nella faccia sinistra.

Verso i principî del 1895 anche la respirazione colla narice destra a poco a poco non potette più esplicarsi. Nello stesso tempo cominciarono a svilupparsi veri accessi di nevralgia sopraorbitale sinistra. Trovavasi in queste condizioni quando verso la fine del Febbraio 1896 ad un tratto fu preso da vertigini e profusi sudori perdendo subito la co-

Digitized by Google

scienza; sarebbe caduto certamente se un conoscente a lui vicino accortosi della cosa non l'avesse sorretto. Dopo 3, 4 minuti rinvenne, rimanendo un pò confuso di mente, con amnesia del disturbo, i cui particolari mi vennero dati dal suo amico.

Nella narice sinistra si rilevò una escrescenza carnosa; la guancia sinistra era più protuberante della destra; dietro l'ugola, spostata in avanti, si notava un corpo molle carnoso. La sensibilità olfattiva era abolita. Dal punto di vista antropologico rilevossi leggiera platicefalia frontale sinistra.

In questi due casi non è a mettersi in dubbio il rapporto tra lesione nasale ed epilessia. Mi astengo da riportare parecchie altre osservazioni di epilessia, in cui contemporaneamente verificaronsi patenti lesioni nasali specialmente ossee, perchè non mi risultò nettamente affermato il rapporto di causa ed effetto, essendo dubbio se l'epilessia sviluppossi dopo il trauma.

Fò osservare però incidentalmente che ricordo benissimo avere osservati parecchi epilettici, che per cadute determinate dall' accesso convulsivo presentarono lesioni ossee nasali, in seguito alle quali gli accessi si moltiplicarono notevolmente.

Un disturbo abbastanza frequente ad osservarsi nelle malattie nasali è la *cefalea* frontale, che i pazienti indicano come un senso di intensa pressione determinata da una barra di ferro. Ne verificai finora all' ambulatorio quattro casi di cui tre in donne; in tutti esisteva rinite cronica ipertrofica, la quale per uno più anni avea preceduta la cefalea. Questi malati soffrivano di cefalea da 4, 5 anni ed invano aveano praticato infiniti rimedi. Affermavano che la cefalea si presentava sotto forma continua con frequenti esacerbazioni; sovente determinavasi epistassi, confusione mentale e leggiero accenno di vertigini. La forma clinica non avea niente di particolare; ciò che mi parve degno di nota fu l'adattamento dei malati a tale disturbo. È inutile dire che nelle donne non vennero rilevate stigmate speciali da far sorgere il sospetto, che la

Digitized by Google

cefalea riconoscesse una causa differente della lesione nasale. Consigliai in questi casi la cura locale che venne continuata a praticare con buoni risultati.

Mi occorse di osservare anche qualche caso tipico di nevrastenia cerebrale sia all'ambulatorio che privatamente, e nei quali esistevano contemporaneamente lesioni nasali, però non mi fu dato poter affermare con precisione un rapporto di dipendenza dei fenomeni nevrastenici dalla lesione nasale, sulla quale del resto i malati non attiravano per niente la attenzione. Quello che posso per ora dire è che in tali soggetti nevrastenici la cefalea, le vertigini e la nevralgia sopraorbitale si presentarono con notevole intensità, accompagnati da leggiera forma asmatica accessionale.

***

Accanto a queste osservazioni cliniche diciam così positive non mi sono mancate molteplici osservazioni personali (in amici, conoscenti e malati) in cui delle forme abbastanza marcate di rinite cronica non erano accompagnate da disturbi nervosi. Come pure da qualche collega mi sono stati gentilmente riferiti dei casi interessati di lesioni nasali senza turbe nervose consecutive. Del resto v'è un numero ben affermato di osservazioni, in cui tumori benigni o maligni e processi infiammatori cronici delle fosse nasali non vennero accompagnati da patenti disturbi nervosi. Naturalmente anche nelle nevropatie da lesioni nasali è da invocarsi al solito la predisposizione, però bisogna convenire che oggidì questo nome rappresenta troppo spesso l'appannaggio della nostra ignoranza, quale scusante che ci esonera fino ad un certo punto da una minuta critica clinica.

In questo argomento da me cominciato a svolgere ed a cui mi propongo apportare ulteriore contributo, credo opportuno fare le seguenti riflessioni.

Digitized by Google

Prima di tutto è utile ricordare il fatto importante, che l'*epitelio olfattivo non è che una trasformazione degli organi di senso più semplici, distribuiti in tutta la cute.* L'organo olfattivo non sarebbe che una parte invaginata della pelle abbondantemente provvista di bottoni terminali, che si sarebbero adattati ad una funzione speciale, cambiando in tal guisa funzione (1). L' epitelio olfattivo continuo dei vertebrati superiori sarebbe allora il prodotto della fusione di numerosi bottoni olfattivi isolati, fusione che sarebbe stata accompagnata dall' atrofia progressiva dell'epitelio indifferente (Hertwig) (2).

Colla lesione delle cavità nasali oltre all'organo olfattivo viene a risentirne anche il trigemino per la sua distribuzione sensitiva. Inoltre dei rapporti vengono a stabilirsi tra malattie nasali e quelle oculari ed auricolari. In generale è noto come i processi infiammatori si propagano dalla pituitaria verso la congiuntiva (3). Il naso e l'occhio offrono una ricchezza di

---

(1) In una memoria interessante il *Blaue* dimostrò, che in alcuni pesci il nervo olfattivo non si termina in un epitelio continuo, ma in organi isolati (bottoni olfattivi) situati l' uno vicino all'altro in un epitelio indifferente, di cui le cellule sono fornite di cigli vibratili. *Blaue* pensa che questi organi derivano filogeneticamente dai bottoni terminali della pelle.

(2) Il nervo ed il bulbo olfattivo non sono primitivamente che un diverticolo della vescicola cerebrale anteriore, come lo è il nervo ottico. Il bulbo olfattivo è una vera circonvoluzione che va alla periferia; il che soprattutto è evidente quando si considera che esso assume presso alcuni animali l' importanza d' un lobo cerebrale. Sotto il rapporto della finezza dell'odorato l' uomo è certamente inferiore agli animali.

(1) Secondo *Berger* i microrganismi trovano nella mucosa nasale un terreno meno favorevole che nella congiuntiva. Questa opinione è stata confermata dalle recenti ricerche di *Wurtz* e *Lermoyer*, sull' azione battericida del muco nasale. A quest' ultimo proposito *Thompson* e *Hewlett*, dimostrarono che mentre sul muco e sulle croste che si rinvengono nelle narici dei sani al microscopio si rilevano sempre batteri assai abbondanti, al contrario succede per la mucosa Schneideriana, nella quale i batteri, sono rarissimi ed il muco era completamente sterile. I batteri patogeni

Digitized by Google

anastomosi vascolare e nervosa, che danno la chiave d' una serie di fenomeni oculari infettivi o di riflessi di origine nasale (1). L'oochio può ammalare ora per la via nervosa, ora direttamente per la via lacrimale.

Anche la funzione uditiva può venirne disturbata in seguito a propagazione della malattia nasale alle trombe di Eustachio.

Tutte queste condizioni è d'uopo tenerle in adeguata considerazione , poichè sia il graduato che il contemporaneo interessamento di importanti circoscrizioni nervose periferiche deve facilitare la produzione associativa di disturbi nervosi centrali.

La interpretazione potrebbe in qualche modo chiarirsi maggiormente se noi riflettiamo, che gli organi di senso dal punto di vista della gerarchia funzionale debbono assumere normalmente nei diversi individui uno sviluppo ed una importanza maggiore o minore. La importanza è in relazione collo sviluppo non solamente degli elementi dell'organo per sè stesso, ma dei rapporti associativi di esso con altre associazioni neuroniche di parti funzionali confinanti o lontane. In modo che i disturbi provenienti da un determinato organo di senso leso, saranno tanto più intensi ed estesi, per quanta maggiore importanza gerarchica funzionale esso rappresenta nella organizzazione nervosa individuale.

Questo concetto acquista una base sufficiente nella Clinica,

---

sulla mucosa Schneideriana sono un fatto rarissimo ad osservare. Il muco o è un terreno poco adatto allo sviluppo di batteri, o dispiega una energica azione battericida. Tali ricerche, però hanno bisogno d' una ulteriore conferma.

(1) I disturbi oculari di origine nasale interessano o la sensibilità (dolore, fotofobia), o le secrezioni (lacrimazione), o la motilità (blefarospasmo, strabismo, midriasi, astenopia accomodativa), o la nutrizione ed i vasomotori (iniezione congiuntivale prodotta per via riflessa per irritazione del 5.°).

Digitized by Google

la quale abbastanza spesso ci fa rilevare, come la diminuzione o l'abolizione di una funzione sensoriale se in alcuni individui non produce un evidente disquilibrio nel complesso delle altre attività organiche, in altri invece trascina con sè una serie non indifferente di molteplici altri disturbi. Queste idee rifletterebbero per gli organi di senso in generale quello che il *Bianchi* svolse per i fattori nevropsichici del linguaggio in particolare. In tal guisa viene ad ampliarsi la interpretazione patogenetica dei disturbi di cui ci occupiamo. Ecco perchè negli individui i quali presentano manifestazioni nevropatiche in seguito a lesioni nasali, potrà sostenersi, che probabilmente in essi l'organo olfattivo rappresenti una entità funzionale di maggiore importanza che negli altri.

Come pure potrebbe sostenersi il concetto, che non solamente la lesione nasale per sè stessa, ma il contemporaneo interessamento di più circoscrizioni nervose periferiche (il che implica l'interessamento delle corrispondenti stazioni centrali cerebrali), può colla moltiplicità degli stimoli abnormi continuati dare una interpretazione alle diverse forme di nevropatie, che sorgono per lesioni nasali. Così l'epilessia di origine nasale potrebbe interpretarsi colla lesione del trigemino contemporaneamente a quella dell' olfattivo. È naturale poi che nella interpretazione non è a tralasciare di tener conto anche dei disturbi della respirazione e della circolazione, che può determinare una lesione nasale.

***

A cercare di contribuire più efficacemente allo studio di questo argomento credetti utile iniziare una serie di ricerche sperimentali, di cui per ora mi limito a dare alcuni dei risultati principali da me finora ottenuti.

Come animale di esperimento, in mancanza di scimmie, venne preferito il cane, per tutte quelle qualità psico-fisiche,

Digitized by Google

che lo rendono così prezioso nel campo della patologia nervosa sperimentale. Le lesioni nasali vennero prodotte con soluzioni caustiche (potassa) più o meno concentrate, esplicantesi più o meno diffusamente.

In un cane robusto una lesione diffusa profondamente in ambo le narici produsse in due minuti la morte con arresto inspiratorio, rigidità pupillare, rapido raffreddamento, e ciò ad onta del sollecito intervento della respirazione artificiale. In un altro determinossi rapidamente la morte con un accesso epilettico, assolutamente simile a quelli che si manifestano in seguito ad irritazione elettrica delle zone motrici.

L'autopsia praticata in questi due casi escluse assolutamente la presenza di alcuna traccia di liquido caustico nello apparecchio respiratorio, il che del resto era impossibile dato il metodo seguito nell' esperimento. Negli organi cavitari del 1.° cane niente di particolare venne rilevato; il cuore era in diastole, rigurgitante di sangue; nel 2.° cane morto con fenomeni epilettici ebbero a verificarsi fatti iperemici generali. La morte determinatasi in questi due casi è probabilmente da attribuirsi alla istantanea, diffusa ed energica irritazione di un vasto tratto di mucosa olfattiva, e quindi dei nervi che ad essa si distribuiscono.

Gli altri cani in numero di 25 sopravvissero. In qualcuno immediatamente dopo praticata la lesione si manifestarono degl'intensissimi accessi di asma, con notevole prolungamento della fase inspiratoria, indi arresto inspiratorio, espirazione più rapida, ed altra pausa di arresto respiratorio; pupille tendenti alla dilatazione; rallentamento dei battiti cardiaci durante lo accesso asmatico, con qualche intermittenza, seguita da breve aritmia transitoria. La durata di tali accessi fu di 5, 10 minuti; indi l' animale rimaneva molto depresso, con diminuzione del numero dei movimenti respiratorii, e rallentamento dei battiti cardiaci.

Digitized by Google

D' ordinario però il caso più frequente è di veder nei cani operati difficoltà respiratoria subito dopo la lesione sperimentale. Ulteriormente diventano paurosissimi, melanconici, sovente notevolmente apatici, con la coda addossata quasi all' addome, non facendo più alcuna festa; camminano lentamente se incitati, altrimenti tendono a star fermi. Non fiutano più; l'olfatto è diminuito, e nei casi con lesione diffusa esso si presentò abolito. Ad occhi bendati non avvertivano vicino ad essi un pezzo di carne cotta.

Ulteriormente la respirazione si presenta in generale difficoltosa, e nei movimenti respiratorii si rileva rientramento inspiratorio degli spazi intercostali; l'animale però risulta essersi adattato al disturbo.

La depressione psichica in parecchi casi si pronunziò in guisa da risultarne un vero stato di *demenza*. In due cagne nelle quali era spiccata la demenza fu interessante rilevare, che avvicinate dal maschio si lasciavano indifferentemente coprire, pur non essendo nell' epoca degli amori. In tali condizioni finirono col dimagrare e morire dopo circa 45 giorni. I dati rilevati dall' autopsia in queste due cagne furono: in una esisteva un enorme idrocefalo ventricolare e subaracnoidale con atrofia della massa cerebrale. Nell' altra poi rilevavasi un grado minore d' idrocefalo come sopra, e nello stesso tempo la corteccia delle parti anteriori del cervello presentavasi atrofica e di colorito gialliccio; l' ependima ventricolare era levigato. I bulbi olfattivi si presentavano in via di atrofia; nelle cavità nasali ebbe a verificarsi un processo muco purulento.

Un terzo cane di piccola statura, operato 2 volte di lesione nella cavità nasali, presentò fenomeni di classico indebolimento intellettuale, e fu trovato morto dopo due mesi. L' autopsia fece rilevare un diffuso rammollimento cerebrale specialmente delle parti anteriori.

In altri cani operati venne verificato spessissimo l' idro-

Digitized by Google

cefalo a preferenza ventricolare, anzi si può affermare che il reperto più frequentemente da me riscontrato sia stato la dilatazione dei ventricoli laterali.

In due casi nei quali gli animali vennero sagrificati dopo un mese dalla lesione sperimentale, venne verificata la ipertrofia dei bulbi olfattivi, e discreto grado d' idrocefalo ventricolare.

La corteccia cerebrale venne rilevata atrofica o con segni di degenerazione solamente nei casi in cui la lesione sperimentale fu di massima intensità.

É utile notare che se le lesioni della mucosa olfattiva sono di poca intensità i disturbi sono transitorii ed i cani guariscono. Ciò che mi pare avere intraveduto nel praticare queste ricerche su i cani è, che vi sono razze in cui la lesione nasale anche non molto intensa determina disturbi fortemente pronunziati.

Nella maggioranza dei cani venne rilevato, che dopo operati, specialmente se la lesione fu intensa, non abbaiano più in qualunque occasione, sia vedendo persone estranee sia maltrattati.

L' eccitamento elettrico della mucosa nasale eseguita ad intervalli dal giorno operato, sù 25 cani non riuscì a determinare se non una sola volta un accesso epilettico: però ciò si ottenne con intensissima corrente foradica.

Le mie ricerche sperimentali continuano, ed in una 2ª comunicazione riferirò i risultati complessivi dopo lo studio istologico dei cervelli; allora vedremo quale interpretazione dovrà escogitarsi per la sintomatologia presentata dagli animali e per le lesioni rinvenute nel sistema nervoso.

Digitized by Google

Istituto psichiatrico della R. Università di Messina

Studio sulla frenosi senile

per il

Prof. R. COLELLA

I.

In tutta la sua evoluzione, dal momento della fecondazione fino alla morte naturale, l'uomo attraversa fasi diverse e subisce nei suoi organi e nelle sue funzioni trasformazioni continue, che gradatamente lo conducono nei differenti periodi della vita umana, dalla infanzia alla vecchiezza.

Gli organi più semplici come i più complessi, le funzioni fisiologiche più elementari come le funzioni psichiche più complicate, sono modificate dal progredire della età. Tutti gli elementi organici e funzionali costituenti l'essere organizzato subiscono fasi di evoluzione e di involuzione, le quali determinano la curva delle età della vita umana. E come nella fanciullezza tutti gli sforzi della vita tendono verso lo sviluppo dell'essere; come nella virilità tale sviluppo raggiunge il più alto grado di perfezione, così nella vecchiezza incomincia il periodo della regressione e dell'atrofia, che fatalmente e insensibilmente conduce l'individuo al termine della sua carriera. Di tal che pare, per tal modo, che ogni essere possieda in sè gli elementi della sua vitalità e della sua distruzione.

La età della vita pertanto non solo è uno dei fattori antropologici assai importanti, che in modo deciso influisce sullo sviluppo della individualità fisica e psichica, ma ancora è alle differenti età che, in rapporto a tale sviluppo della

Digitized by Google

personalità e alle cagioni morbose che l'ambiente riversa sull'organismo, sono più specialmente legate condizioni psico-patologiche più o meno profonde.

L'attenzione è in generale occupata nelle malattie mentali della età media della vita, come quelle che sembrano presentare maggiore interesse, mentre le malattie mentali della vecchiezza sono d' ordinario lasciate nell' ombra. Eppure il numero di questi infermi è straordinariamente grande; essi popolano ospizii di mendicità e asili di alienati. Eppure i disturbi cerebrali che in questa estrema età della vita possono manifestarsi, sono talvolta assai vasti e complessi. Essi non presentano sempre i caratteri della demenza; sul fondo della debolezza intellettiva dell'età senile, possono svilupparsi numerose e svariate forme cliniche, alle quali il comune fondamento nosologico dà una impronta speciale e caratteristica. Possono riscontrarsi vere psicosi della vecchiezza.

II.

Senilità.

L'inizio della vecchiezza è caratterizzato da un'atrofia degli organi e delle funzioni. Con la vecchiezza incomincia il periodo della decadenza fisica e psichica; i movimenti della denutrizione avanzano quelli della nutrizione; le funzioni si rallentano e perdono la loro attività; gli organi, consumati dal lungo esercizio, non sono ricostituiti che incompletamente, le attività fisiche e psichiche diminuiscono. Il sistema nervoso è affievolito nella sua funzione, e reagisce meno che per lo innanzi, ancora quando è eccitato da impressioni morali di qualunque natura.

Dal punto di vista delle facoltà intellettuali, il primo segno della senilità è una diminuzione notevole della memoria, della immaginazione e delle facoltà affettive, e una maggiore dif-

Digitized by Google

ficoltà di assimilazione; mentre il giudizio, fortificato da una lunga esperienza della vita, più sicuramente che per lo passato ne dirige la condotta, improntandola di quella saggezza che in ogni tempo fu considerata un attributo della età avanzata.

Pochi pertanto sono quelli che possono conservare lungamente questa *cruda viridisque senectus*. È sopra tutto negli uomini dotati di una elevata cultura intellettuale e nei grandi lavoratori del pensiero che questa facoltà di coordinazione e questa mirabile saggezza si riscontrano.

È tra costoro del pari che si rinvengono quei casi di longevità della intelligenza la quale è sempre, o quasi, legata alla longevità fisica, e di cui ogni paese e ogni ramo dello scibile umano offre tanti illustri esempii. Per questi vecchi privilegiati, i Victor Hugo, i Verdi, i Pasteur, i Molkte, pare quasi che un esaurimento e una decadenza della intelligenza non vi sia, e che il processo di involuzione si arresti a quel primo periodo, durante il quale il vecchio, padrone ancora di tutte le sue facoltà, rimane quasi stazionario; non pare affievolito, ma non è capace di acquisizioni nuove.

Egli è che, impresse per la energia di tutta una vita di pensiero e di lavoro, le immagini delle cose sono state così vive nel cervello di questi uomini, da rimanere come incise nel loro dettaglio e nel loro insieme, e da elevare gli elementi nervosi in dignità e in forza di resistenza.—Nessuna meraviglia allora che, malgrado la difficoltà delle acquisizioni nuove e la restrizione dell'orizzonte, malgrado l'affievolimento di attività della vita riproduttiva e di associazione, ordinariamente legati alla loro età, il ricco suolo di queste intelligenze privilegiate dia ancora i suoi prodotti, in forza di quel fondo di conoscenze così straordinariamente vario e molteplice, acquisito nel tempo passato.

È così che può essere interpetrata questa longevità intellettuale, che in altro non consiste, se non nel consumo, a

Digitized by Google

così dire, delle ricche economie della età matura ..... „ La vie intellectuelle, dit Proust, convient à certaines natures, et l'on a vu d'illustres savants, après une laborieuse existence, atteindre les limites extrêmes de la vieillesse. C'est qu'en effet, parmi les avantages d'une vie consacrée à la culture d'une intelligence, il faut placer en première ligne la longévité intellectuelle, car il est incontestable que les savants, lorqu'ils survivent aux inconvénients de la carrière qu'ils ont adoptée, ne subissent point cet affaissement moral qui marque la fin de la carrière de la plupart des hommes, lorsqu'ils ont dépassé la cinquantaine, et que vivant sur un fonds d'idées acquises, incapables d'accepter ou même de comprendre les idées nouvelles, ils ne se guident que par la routine et deviennent des obstacles au progrès „.

Sventuratamente questi fatti sono rari; le forze fisiche e psichiche si perdono ancora più, e il vecchio giunge il più sovente ad un periodo più avanzato di involuzione, in cui l'affievolimento delle facoltà è assai evidente, e che rappresenta l'inizio della demenza. Vi ha però una scala infinita di gradazioni, talvolta difficili a cogliere, fra il vecchio le cui facoltà fondamentali hanno conservata tutta la loro integrità, e quello che tocca già i confini della demenza.

Se pertanto è vero che la demenza rappresenta la terminazione fatale della più gran parte dell'umanità, è vero del pari che essa non ha età, e che malgrado il loro parallelismo assai frequente, demenza e senilità non hanno fra loro una coesistenza necessaria.

A parte le intelligenze elevate, di cui abbiamo parlato poco innanzi, le quali possono conservare fino al termine della loro vita la energia e la pienezza delle facoltà, vi ha un'altra categoria di vecchi i quali, senza dar prova di un' attività intellettuale elevata, restano per lungo tempo immuni, e solo in un'età assai avanzata mostrano i segni della demenza.—Vi ha

Digitized by Google

inoltre, a fianco di questa senilità tardiva, un'altra categoria di soggetti che invecchiano e indeboliscono giovani. Tale infiacchimento precoce è dovuto al consumo prematuro degli organi, determinato da una serie di condizioni ereditarie, individuali, sociali, che vengono ad affrettare l' ora della decadenza.

Ora tutto l'insieme di questi fatti sembra provare che il consumo e la involuzione del cervello, e la demenza che ne è il risultato, dipendono da cause assai varie e complesse; e sembra provare ad un tempo che demenza e senilità non hanno fra loro coesistenza necessaria, e che quantunque la senilità sia un terreno di grande predilezione per la demenza, pure l' apparizione di questa non è sempre un fatto costante.

III.

Demenza.

(Osserv. I, II, III, IV).

Vi sono dunque vecchi dementi e vecchi non dementi.

Esaminando però la demenza nel suo significato più largo, si resta forse sventuratamente convinti, " che all'infuori dell' alienazione mentale, questa terminazione fatale è la sorte inevitabile dell' umanità (Morel) ". L' individuo soggiace alla legge dello affievolimento delle funzioni psichiche in rapporto alla diminuzione progressiva della vitalità del cervello, e la demenza può essere considerata, per tal guisa, come una fase evolutiva delle facoltà umane... " La vie use le corps, et c'est ainsi que la mort survient, non passivement, comme une borne à la vie, mais nécessairement, activement, comme le résultat de la vie elle-mème (Longet). "

Noi abbiamo, nei suoi più grandi tratti, accennato alle

Digitized by Google

alterazioni che di regola sogliono subire il sistema nervoso e la personalità psichica coll' avanzare degli anni. In quest' ultimo periodo della vita il cervello va soggetto a una metamorfosi regressiva, massimamente in seguito all'ateromasia e ai disturbi di circolazione che vi si connettono, la quale figura come un fenomeno parziale del processo di involuzione dell' intero organismo. Mentre questo si rende manifesto come marasma senile, l'alterazione organica del cervello si fa palese con disordini delle funzioni mentali. Questi disordini, quando raggiungono il loro grado più elevato, costituiscono una forma morbosa essenzialmente caratterizzata da uno stato di *debolezza psichica.*

Tale insufficienza dell'attività psichica costituisce il fondamento generico della frenosi senile. Il difetto può colpire prevalentemente soltanto l'uno o l'altro lato della vita psichica (Osser. IV); più sovente però la invade tutta, e arriva ad uno stato d'indebolimento mentale progressivo, che può estendersi sino alle fasi più avanzate della demenza: indebolimento della memoria più o meno profondo, notevole disturbo della coscienza, inettitudine alla comprensione intellettuale e alla elaborazione delle nuove impressioni, confusione e disordine nelle idee, superficialità degli affetti, azioni insulse ed infantili, e finalmente tendenza a un rapido e profondo annientamento mentale (Osser. I, II, III).

La prima facoltà i cui disturbi sorprendono la osservazione, è la memoria. L' amnesia involge i fatti più recenti, mentre, per contrario, gli antichi ricordi hanno una reviviscenza meravigliosa. È sorprendente come il presente non lasci quasi veruna traccia di sè, ogni fatto esterno è percepito in modo incompleto e oscuro, ed è in breve dimenticato: gli infermi non sanno ciò che hanno fatto il giorno innanzi, hanno dimenticata la loro età, il mese, l'anno in cui si trovano. — Per contrario la reminiscenza del tempo passato resta ancor salda

Digitized by Google

nella memoria, e gli antichi ricordi si riaffacciano anche troppo al pensiero: l'infermo si sovviene perfettamente della data della sua nascita, è assai dettagliato nel racconto di fatti occorsi trenta o più anni innanzi, il suo dire si porta costantemente sulle cose antiche.

Ciò è contrario a quanto si potrebbe credere a tutta prima, poichè i fatti più recenti, i più vicini al presente sembra debbano essere i più stabili e i più sicuri. Se non che al principio della demenza esordisce nel cervello una lesione anatomica grave: il principio di un'atrofia semplice o degenerativa degli elementi nervosi. Le impressioni che l'infermo riceve dal mondo esterno in questo tempo, le riceve con mente infiacchita, il cervello non può associarle e organizzarle, per il processo dissolutivo indottovi dalla malattia. Onde nè una modificazione nuova nelle cellule nervose, nè la formazione di nuove associazioni dinamiche essendo possibile o almeno durevole, vengono meno le condizioni anatomiche della stabilità e della reviviscenza, e il fatto nuovo o non è fissato negli elementi nervosi, o subito si cancella (1).

Le modificazioni invece fissate negli elementi nervosi da lunghi anni e divenute quasi organiche, le antiche impressioni associate a un numero indefinito di elementi nervosi, i gruppi di associazioni cento e cento volte ripetuti, è naturale che debbano presentare una maggiore forza di resistenza contro la distruzione.

La dissoluzione progressiva della memoria segue dunque un cammino logico, una legge. Essa discende verso il passato, e procede progressivamente dall'instabile allo stabile, dal meno organizzato al meglio organizzato, dal meno automatico al più automatico.

(1) La conservazione e la riproduzione delle immagini dipendono: 1.° da una particolare modificazione delle cellule nervose; 2.° dalla formazione di gruppi più o meno complessi (associazioni).

Digitized by Google

Così l'infermo non vive oramai più che del tempo trascorso: smarrito, confuso, inetto a rendersi conto di ciò che avviene intorno a lui, egli non rammenta più le cose fatte e vedute pochi giorni o poche ore innanzi.—Il materiale ideativo diviene sempre più scarso, l'orizzonte si restringe, ed è solo possibile il giudizio su cose semplici e abituali. La formazione di nuove idee non ha luogo, e molto meno quella di principii generali; vi ha inettitudine alla comprensione intellettuale, e alla elaborazione delle nuove impressioni.

La involuzione senile pertanto progredisce, l'atrofia e la degenerazione della sostanza nervosa percorre il suo cammino fatale, e invade a poco a poco più profondamente il cervello. La dissoluzione mentale che direttamente ne dipende, avanza di pari passo, e ben presto il fondo antico di conoscenze, del quale l'infermo viveva ancora, comincia a essere leso alla sua volta. Le acquisizioni intellettuali, le conoscenze scientifiche, letterarie, artistiche, le nozioni professionali scompaiono a poco a poco. E ancora qui il processo di regressione della memoria è il medesimo: i ricordi piu stabili sono gli ultimi a disparire; le nozioni semplici o concrete sopravvivono alle conoscenze complesse o astratte; i ricordi della fanciullezza resistono meglio contro la distruzione, e ancora in questo periodo, le avventure, i canti della prima età si riaffacciano alla memoria.

A questo periodo gli infermi ripetono senza tregua le stesse storie, i loro discorsi sono sconnessi e non hanno seguito, sfuggono loro nomi e parole, e non vivono che di pochi frantumi di ricordi del passato. — Ogni interesse è dileguato dall' animo loro; nè in alcun modo essi possono o sanno distaccarsi dall'ordinario regime di vita, costretti come sono alle loro vecchie consuetudini da una infantile caparbietà.

Alla lor volta, in fine, anche i sentimenti e gli affetti sono involti nella disorganizzazione. Le facoltà affettive si estinguono più lentamente che non i processi intellettuali, poichè per

Digitized by Google

vaghi e indeterminati che siano i sentimenti, essi sono più stabili che le idee; la intelligenza è acquisita e quasi esteriore a noi, mentre i sentimenti rappresentano quanto vi ha in noi di più antico, di più intimo, di più tenace.

Nella generale deficienza della vita affettiva, solo i bassi sentimenti egoistici si conservano nella loro integrità, e perciò risaltano, in paragone al decadimento dei più elevati sentimenti estetici, morali, ecc.

Consecutivamente gli affetti diventano sempre più superficiali e senza energia, e bastano le cagioni più insignificanti a provocare una tenerezza o una gioia infantile, che con la stessa facilità si dileguano.

Arrivati a questo periodo, l'infermo è d'ordinario assolutamente incapace di ogni specie di lavoro. Insieme con il progressivo diminuire dei sentimenti e degli affetti, vi ha confusione e puerilità di idee e di linguaggio, azioni insulse e infantili, indebolimento notevole della volontà, sembra che essi siano tornati nella infanzia.

Hanno una grande tendenza al pianto; nondimeno la più parte non prova alcuna emozione, ancora quando la morte strappa dal loro fianco le persone più care..... tutta la loro vita mentale mostra una tendenza a un rapido e profondo annientamento.

Resistono più lungamente a questa distruzione della vita mentale le acquisizioni quasi intieramente organiche, la rutina giornaliera, le abitudini contratte da lunga data. Molti vecchi possono ancora attendere ad alcune occupazioni automatiche, la cui esecuzione non esige che un *minimum* di memoria cosciente. Possono ancora levarsi, vestirsi, prendere regolarmente i loro pasti, coricarsi, attendere a lavori manuali; si vedono talvolta andare, venire, giuocare alle carte, al domino ecc. Se si interroga questi infermi, in apparenza assennati, si riconosce con sorpresa che essi non hanno più nè memoria, nè giu-

Digitized by Google

dizio, nè volontà; essi sono degli automi che obbediscono ad antiche abitudini.

Quando ancora quest' attività automatica è scomparsa, siamo vicini alla dissoluzione finale.

Per tal modo il vecchio non solamente ha perduto il fondo di conoscenze della sua vita anteriore, ma ancora ogni passo che ha fatto nel decadimento della memoria, lo ha fatto ad un tempo nel suo isolamento dal mondo esteriore, e nel decadimento di tutta la vita mentale: tutto ciò che indebolisce la memoria, indebolisce l' intelletto, la coscienza ecc., poichè la memoria è la chiave dello edifizio intellettuale.

Le impressioni del mondo esteriore, diminuite di già per l'atrofia degli organi sensitivi e sensoriali di ricezione, trasmesse a traverso fibre nervose non aventi la loro integrità nutritiva e funzionale, sono ricevute in centri cerebrali insufficienti a elaborare la sensazione, a trasformare adeguatamente gli stimoli fisiologici in processi psichici, a determinarne le necessarie associazioni. — In questa anarchia dei centri distrutti, per conseguenza, manca un' associazione adeguata delle idee, non è possibile un giudizio sano; in tale disquilibrio e disarmonia tra i diversi centri, il carattere, la condotta, il senso morale, questo risultato di un' armonica fusione delle idee e del giudizio, non possono essere che alterati o pervertiti.

Notevole, in effetti, è l' alterazione senile del carattere, segnatamente l'egoismo, l'avarizia, la diffidenza, la irritabilità. Questi fenomeni vanno sempre più esagerandosi, e costituiscono sovente i sintomi iniziali del quadro morboso.

In altri casi si manifesta un grande decadimento del senso morale, da cui scaturiscono poi vili istinti, tendenza al furto, atti di turpitudine, offese alla moralità, collegate con un esagerato eccitamento sessuale che conduce ad attentati al pudore e allo stupro, e che si sfoga con atti di libidine

Digitized by Google

compiuti specialmente su fanciulli. In tali casi però manca quasi sempre un sufficiente grado di intelligenza, per comprendere la importanza giuridica della nefanda azione commessa.

Parallelamente al complesso di disturbi or ora segnalati, si manifestano disordini della ideazione, della coscienza, della volontà, dell'attenzione.

Così l'attenzione spontanea, come quella volontaria sono indebolite. L'attenzione spontanea è un riflesso; ove si consideri che le vie per i riflessi, in questa categoria di infermi, sono alterate, non è sorprendente a quale risultato la loro funzionalità debba condurre. L'attenzione volontaria, del pari non è che concentrazione e inibizione dei movimenti; ove si pensi che tali infermi non possono guidare la loro estremità, nè dirigere i loro muscoli, o impedirne il tremore, l'indebolimento di questa funzione è conseguenza necessaria.

La volontà stessa, esigendo la conoscenza dei rapporti tra i mezzi e il fine, dell'apprezzamento cioè dei mezzi da adoperare per raggiungere un determinato scopo, non può essere se non diminuita o spenta, in questo decadimento e in questa disarmonia della vita mentale.

É d'ordinario profondo il disturbo della coscienza, ed abbraccia insieme le categorie di tempo e di spazio. I malati girano vagabondi, non si raccapezzano più per le vie e neppure nella propria casa, smarriscono gli oggetti e credono che siano stati loro rubati, si appropriano le cose altrui.

Per lo più il sonno è turbato. Non è raro che di notte questi infermi si mostrino agitati o irrequieti, che si alzino di letto, che si aggirino qua e là senza scopo. La causa di questa instabilità notturna si basa spesso sopra un senso di ansia, illusioni sensoriali, ecc.

Nel corso delle idee si osserva incoerenza e dissociazione. In alcune fasi della malattia la incoerenza si manifesta in seguito alla dimenticanza delle parole; è una incoerenza verbale,

Digitized by Google

una specie di afasia. Questa dei dementi però non è la stessa afasia legata a lesioni circoscritte del cervello, la quale è caratterizzata da un disturbo del linguaggio, dipendente da inattitudine cerebrale a rivestire di parola la idea concepita (fattori *nevro-psichici* del linguaggio). Nei dementi è la ideazione che è profondamente perturbata, sono cioè alterati i *fattori psichici* del linguaggio.

Per tale disequilibrio prodotto dalla distruzione dei centri, e dalla interruzione delle associazioni cerebrali, numerose e svariate forme cliniche possono svilupparsi sul fondo della debolezza intellettiva della età senile, di cui noi nel Capitolo seguente descriveremo e interpetreremo la evoluzione (*demenza senile delirante*), la forma allucinatoria (Oss. IV) potendo forse essere il punto di passaggio dall' uno all'altro tipo (*demenza semplice* e *demenza delirante*).

Gli infermi di demenza senile, inoltre, presentano non di rado una serie di *disordini nervosi* che dimostrano quanto profondamente sia alterata la nutrizione del cervello. Si hanno spesso paresi unilaterali dei nervi encefalici (facciale e ipoglosso), paresi delle estremità, e altri sintomi di lesioni a focolaio, che rivelano la esistenza di emorragie e di rammollimenti cerebrali (afasia). Non di rado, oltre a ciò, si osservano accessi di carattere diverso (apoplettiformi o epilettoidi), a seconda della natura e della sede delle varie lesioni che minacciano così facilmente il cervello dei vecchi (Oss. III).

Malgrado ciò, le funzioni della vita organica possono conservare la loro integrità, sì da sembrare che la vita intellettuale e la vita fisica siano divenute come indipendenti l'una dall'altra. L'appetito è buono e può giungere fino alla voracità, la defecazione è facile, l' infermo non è dimagrito, anzi talvolta ingrassa. Anche il sonno può essere tranquillo e prolungato.

Se la vita si protrae bastantemente, nel periodo terminale

Digitized by Google

della malattia, al profondo decadimento di tutte le facoltà intellettuali, succedono disturbi della vita organica più o meno accentuati: le funzioni organiche divengono languide e irregolari, l'appetito si perde, il corpo dimagrisce, le masse muscolari si atrofizzano, i malati divengono apatici e sporchi, e perdendo ogni istinto di conservazione individuale, cadono in una generale paralisi psichica e motoria, che crea un facile terreno di sviluppo ad affezioni che, in un tempo più o meno lungo, determinano la fine fatale.

Il *decorso*, la *durata*, e la *terminazione* della demenza senile sono essenzialmente variabili. Essi dipendono dalla resistenza organica dell'infermo, dalla intensità della malattia e dalle condizioni nelle quali essa si è sviluppata, da condizioni fortuite che possono determinare complicanze ordinariamente fatali.—Il decorso è cronico, fino a comprendere più anni (1-4 anni); si osservano tuttavia dei casi rari a decorso acuto, della durata di mesi: Virchow (1) ha richiamato l'attenzione sopra delle forme di demenza senile a decorso rapido, che si svolge entro alcune settimane. Wille per contrario ha osservato alcuni casi di demenza senile esorditi con un indebolimento diffuso della intelligenza, e terminatisi con un periodo di marasma di lunga durata (5 - 8 anni).—Il decorso inoltre è progressivo, se pur non si voglia prescindere da transitorii periodi di tregua: Schüle ha osservato dei casi nei quali una specie di remissione ritardava il periodo terminale. È però necessario osservare che abbastanza spesso in soggetti robusti si hanno, in età avanzata, stati maniaci o melanconici, che dopo regolare decorso volgono a guarigione. È chiaro che in simili casi non si tratta di demenza senile.

L' esito è fatale, e la morte ha luogo per marasma, in seguito ad una malattia intercorrente (affezioni toraciche o

(1) Handb. der spec. Pathol. I, Abth. 1. p. 310, 319.

Digitized by Google

addominali, pneumonite gangrenosa, ecc.), o per complicazioni cerebrali, per lo più in conseguenza di un insulto apoplettico, o anche per decubito, affezioni della vescica, diarrea colliquativa.

La *diagnosi* della demenza senile ordinariamente non è difficile, ove già si conosca la malattia e si osservino con attenzione i sintomi.

Nondimeno, per la grande somiglianza che talora passa tra la sindrome clinica della paralisi generale progressiva e quella della demenza senile, non è raro che la diagnosi differenziale offra qualche difficoltà. E ciò è ben naturale, poichè le alterazioni anatomiche, come studieremo in uno dei paragrafi seguenti, presentano in alcuni punti una certa analogia col reperto della demenza paralitica; e perciò nell'una e nell'altra di tali forme morbose, come espressione di questi comuni cangiamenti organici, si ha una progressiva incapacità funzionale della corteccia del cervello.

In tali casi, per distinguere la forma morbosa di cui ci occupiamo, deve sopratutto valutarsi la età più avanzata dell'infermo, il decorso più lento, e talvolta non progressivo, l'attitudine a ricordare gli avvenimenti della vita trascorsa, e la prevalenza dei sintomi di focolaio.

Le forme ben pronunziate di demenza senile non sogliono osservarsi prima del sessantesimo anno di età; come poco innanzi mettemmo in rilievo, è un fatto raro, e sempre legato ad una originaria invalidità organica, una vecchiaia somaticamente e psichicamente precoce.

Affini alle forme semplici di demenza senile sono quegli stati di debolezza psichica che si sviluppano come fenomeni concomitanti o terminali di certe malattie organiche del cervello (sclerosi multipla, embolia, emorragia, ecc.). Poichè ancora qui si tratta di un' alterazione funzionale, più o meno profonda, della corteccia cerebrale, la diagnosi della malattia fondamentale

Digitized by Google

deve fondarsi sopra i fenomeni nervosi concomitanti (sintomi paralitici circoscritti o diffusi, accessi epilettiformi, ecc.).

La *terapia* riesce impotente contro il processo degenerativo che serve di base alla malattia. La cura per ciò dei singoli disturbi della demenza senile è niente altro che una cura cautamente sintomatica. Le indicazioni principali sono la conservazione e la reintegrazione delle forze (buon nutrimento) e l' eccitamento della circolazione, segnatamente col vino, che spesso vale, meglio di ogni altra cosa, ad apportare il sonno venuto meno. Poi un'accurata sorveglianza dell'infermo, atta a proteggere da disgrazie, e da atti contro di sè e contro gli altri. É appena necessario aggiungere di prestare le debite cure ai minaccianti decubiti, alle malattie infettive e ad altre possibili evenienze.

L' agitazione prevalente alla notte sembra essere un fenomeno di inanizione relativa; il pasto serale e l'uso degli alcoolici è quindi sempre indicato.

Krafft-Ebing ha osservato, con esperienze personali, che il cloralio idrato, usato come sedativo e come ipnotico, può riuscire pericoloso, a causa della debolezza vasale e della frequente esistenza di degenerazione grassa del cuore; l'oppio invece è da consigliarsi, sempre però con precauzione.

Assai spesso il trattamento del manicomio è superfluo, e in circostanze favorevoli si può del tutto sostituirlo con la cura domestica.

Osservazione I.

Policlinica delle malattie mentali e nervose dell'Università di Messina

Antonio Riz..... **da Messina, 67 anni, ammogliato, portiere. Istruzione elementare; cattolico di religione.**

26 Marzo, 1896. — *Anamnesi familiare e individuale* (dalla sorella).

Digitized by Google

Padre lavoratore, vigoroso, non bevitore, non nervoso, morto di idropisia a 59 anni. Madre morta improvvisamente a 70 anni. Fratello vivente, soffre tremore alle mani. Nonno materno, sofferente di asma, finì gettandosi da una finestra. La sorella e una figlia, viventi e sani.

Antecedenti personali incompleti. Mai malattie gravi. Frequentò la scuola più anni, sa appena leggere e scrivere. Fu muratore fino all' età di 42 anni; il resto della vita fece il portiere. — Pare sia stato buono operaio, abbia menato vita sobria, e i di lui rapporti, così familiari che sociali, pare fossero buoni. Generale astinenza dalle donne, per paura di contagi; languido stimolo sessuale, poca masturbazione. Non alcoolismo nè sifilide.

L'infermo da parecchio tempo ha fatto notare alterazione nel suo carattere, smemoratezza, irascibilità; mentre nel corso della sua vita ha mostrato sempre astinenza da piaceri venerei e correttezza di condotta, da qualche tempo, in presenza della famiglia e della sua figlia nubile, ha cominciato a fare discorsi laidi; ha tentato più volte il coito con una donna in un sotterraneo.—Già da alcuni mesi i suoi parenti cominciarono ad accorgersi che l' infermo nei discorsi ora divagava, ora era addirittura sconclusionato. Dieci giorni fa cominciò ad esaltarsi, divenne clamoroso, era irrequieto e gridava segnatamente la notte.

Stato attuale.

Esame antropologico. — Costituzione fisica regolare; scheletro ben conformato; sviluppo muscolare e adiposo regolare; buono lo stato della nutrizione.

Diametro antero-poster. mass.	m.m.	190
„ traverso massimo	„	150
Indice cefalico	„	78,9
Curva longitudinale mediana	„	370
„ trasversale	„	345
Circonferenza totale	„	545
Semi-curva anteriore	„	300
„ posteriore	„	245
Somma delle tre curve	„	1260
Semi-curva laterale destra	„	305
„ „ sinistra	„	240
Altezza della fronte	„	39
Diametro frontale minimo	„	96
„ bizigomatico	„	136

Digitized by Google

Altezza della faccia.	m.m. 121
Angolo facciale.	gradi 72
Tipo della faccia	ortognato

Cranio piuttosto piccolo e un po' asimmetrico. Regione occipitale più prominente a destra che a sinistra. Fronte bassa e alquanto stretta.—Sopracciglio sinistro un poco più sollevato del dritto.—Occhi castagni, poco mobili; sguardo vago e senza espressione. — L'orecchio sinistro pare impiantato a un livello alquanto superiore del destro. — Cute bruna. Peli bianchi e folti nella testa, barba, petto, pube; rari negli avambracci e negli arti inferiori. — Asta piccola; fimosi; meato urinario stretto; testicoli disuguali per grandezza. —Ultima falange dell'indice destro, monca per trauma.

Vita di relazione. — Per quanto le condizioni psichiche dell'infermo consentono costatare, pare che la sensibilità tattile, termica, dolorifica, sieno abbastanza ben coservate e senza differenza apprezzabile tra i due lati. Ben conservato del pari il senso muscolare per movimenti non molto specializzati.

Dei sensi specifici, l'udito è un po'ottuso nell'orecchio sinistro. — Forza visiva alquanto diminuita in ambedue gli occhi; senso cromatico ben conservato. — Dei sapori fondamentali, l'amaro e il salato non sono percepiti a lingua protrusa. — Circa la sensibilità olfattiva, sente ugualmente ai due lati le sostanze sottoposte al suo esame; non conosce la loro natura.

A volte cefalea, segnatamente nella regione frontale. Non punti più specialmente sensibili alla percussione con martello.

I riflessi cutanei (plantare, addominale, cremasterico, ecc.) vivaci, e senza differenza tra i due lati. — I riflessi delle mucose (condotto uditivo, schneideriana-velo, palatino) sono un po' diminuiti bilateralmente. Riflessi congiuntivali, rettali, vescicali, normali.

Riflessi rotulei vivaci; esiste bilateralmente debole riflesso del tendine di Achille. — Normali negli arti superiori i riflessi tendinei (bicipitale, tricipitale, palmari, ecc.).

Iridi castagne. Forame pupillare di sinistra un poco più ristretto di quello di destra; quivi il contorno, specie in basso e in fuori, non è perfettamente circolare.

Riflessi pupillari con escursione abbastanza ampia e pronta. Non paralisi dei muscoli oculari, nè ptosi o nistagmo.

Stazione verticale abbastanza equilibrata nello spazio, anche ad occhi

Digitized by Google

chiusi e con le punte dei piedi ravvicinate; ad occhi bendati, come pure ad occhi aperti, titubazione nella stazione così sul piede destro come sul sinistro. — Andatura lenta e a gambe divaricate; non vi ha atassia nei movimenti, nè la incertezza aumenta di molto bendando gli occhi.

Nessuna paralisi o crampo nella faccia, lingua, velo-palatino, arti; tremore leggiero e a oscillazioni brevi negli arti superiori. Tutti i movimenti volontarii sono possibili; essi sono però lenti e deboli. – Forza muscolare diminuita, e senza differenza tra i due lati, nelle regioni estensorie e flessorie così degli arti superiori come degli inferiori. Al dinamometro, mano destra 35, mano sinistra 25.

Vita vegetativa. — Mormorio vescicolare in tutto l'àmbito del torace; respirazione normale per ritmo e profondità; respiri 20. — Toni cardiaci deboli in tutti i focolai di ascoltazione, alquanto indeterminati e diffusi. Polso un po' duro e raro (60 battiti p.m.); i polsi sono sincroni tra loro e col cuore. Leggiera pulsazione delle carotidi.

Le arterie temporali assai evidenti e serpiginose.

Appetito e defecazione normali; lo stomaco un po' dilatato. L'ottusità epatica è alquando diminuita, avendosi suono timpanico a un dito trasverso al di sopra dell'arco costale.

Il testicolo destro è molto più grande del sinistro. — Non appaiono glandule nè isolate, nè a pleiade nelle località ordinarie. — Non particolari distrofie. — Secrezioni e termogenesi, normali.

Funzioni psichiche.— Ogni manifestazione psichica è ridotta in confini assai ristretti. Ha le percezioni più semplici, riconosce oggetti e cose che più spesso gli occorre di vedere; è deficiente la percezione delle cose che richiedono un esatto lavorio intellettuale.

Nessun adeguato apprezzamento delle condizioni nuove in cui si ritrova, non ha un concetto esatto del luogo che lo accoglie. Non presenta attualmente disturbi sensoriali, nè sembra li abbia presentati per lo passato. Ripete spesso automaticamente le cose che gli si domandano, e mostra talvolta di non comprenderne il significato. — L'attenzione si desta facilmente; non si fissa però che per breve tempo, divaga spesso dalle domande che gli sono rivolte, e bisogna insistere per ottenere una risposta adeguata; meno fugace è l'attenzione allorchè trattasi di cose riflettenti la sua personalità organica.

Grandi lacune si notano nella memoria: non ricorda che i fatti più culminanti della giovinezza e del tempo trascorso nella milizia, di tutto il resto non ha che ricordo vago e indeterminato; da questo periodo di tempo fino ad oggi non si sovviene di nulla: non sa dire perchè disertò,

Digitized by Google

per quale ragione un tempo abbandonò la famiglia e vagò per più settimane senza pane e senza tetto. Delle cose attuali poi non ha assolutamente alcuna rimembranza, e ciò in relazione con la grande deficienza di tutte le manifestazioni psichiche.

Idee semplici, elementari; manca in esse il legame associativo, salta da un'idea ad un' altra con straordinaria facilità; esse pertanto si aggirano sempre sullo stesso ordine di fatti, sì che sembra che costantemente quelle si destino in lui. Non manifesta idee deliranti, nè sembra ne abbia presentate mai per lo passato.

Non ha coscienza nè del luogo dove si trova, nè del suo stato morboso: dice di essere sano di corpo e di mente, e si mostra sorpreso di essere stato qui condotto.

Volontà debolissima; si lascia condurre dovunque, senza opporre resistenza, si può fare di lui quello che si vuole.

Generale decadimento dei sentimenti: lui per lo passato attaccatissimo alla famiglia, ora non si cura per nulla di essa; ha una sola figlia che non vede da tre mesi e non mostra desiderio di vedere; non pensa che ai suoi bisogni organici, ed è diventato assai egoista e diffidente.

Tranne nelle due ultime settimane, fu sempre tranquillo, e non mostrò mai alcuna tendenza impulsiva o in qualunque modo pericolosa. Talvolta contegno puerile e movimenti senza significato. Si agita sovente quando va a tavola, dicendo che il cibo è cattivo, che egli è trascurato e malmenato dalla sua famiglia, e che non è abituato a mangiare quelle lordure. — Parola lenta, a volte trascinata. — Sonno attualmente non tranquillo e talvolta turbato da sogni.

Osservazione II.

Clinica delle malattie mentali e nervose dell' Università di Halle a. S. (Prof. Hitzig)

Federico Kr..., 70 anni, da Halle a. S., negoziante di cacciagione.— Ricevuto in Clinica il 16 aprile 1898.

Anamnesi (dal genero).

Nulla si sa rispetto ad antecedenti ereditarii. Pare sia stato sempre sano, e che sia stato molto dedito agli alcoolici. Da 6 mesi cominciò a dare segni di alterazione mentale; aveva fatto debiti, e non si sapeva del denaro cosa ne avesse fatto. Fino al febbraio ultimo pertanto con-

Digitized by Google

tinuò ad attendere ai suoi affari; faceva però innumerevoli sciocchezze, riscuoteva denaro e non lo versava in cassa, scriveva lettere strane, non aveva più contezza degli affari. Da tre giorni il suo stato è peggiorato. Non sa dove si trovi. In questo tempo fuggì spesso di casa, interrogava i viandanti ove stesse Halle, voleva andare alla stazione. In casa si spogliava completamente, si riempiva le tasche di forbici, tanaglie, chiodi ecc.; egli stesso non sapeva che cosa fare di tali oggetti.

Nella scorsa notte non rimase a letto; andò girando per la stanza, rovistando ogni cosa. — Da qualche tempo ha piedi gonfii.

Stato attuale.

Uomo di piccola statura, decrepito, con capelli molto grigi. Espressione di demente.

Non ha coscienza esatta di tempo nè di luogo: crede di trovarsi a Woltritz, ritiene di esservi fino da jeri l'altro sera. Racconta che negli ultimi 8 giorni è stato per ben due volte derubato, svaligiato; l'ultima volta avanti ieri a Schkenditz, ove fu aggredito da quattro uomini, che lo spogliarono e tuffarono in un bagno. Richiede al medico un sarto, perchè rimasto senza vesti... Non ha delirii, nè allucinazioni. Intelligenza, come appare, molto senile.

Le pupille ambedue ugualmente ristrette, non reagiscono alla luce. Tremore alla lingua e nel campo di innervazione del facciale. Tremore ancora alle mani. Null'altro di notevole da parte della motilità.

Riflessi rotulei molto accentuati a sinistra, mancano a destra.

All'esame dei pulmoni, nulla di anormale. Toni del cuore netti, un po' accelerati, 84 p. m. — Ernia inguinale destra. Piedi e metà inferiore delle gambe arrossiti, edematosi. Ateromasia dei vasi.

Polso 84 p. m. Temp. normale. Urine con tracce di albumina.

19. IV. — L'infermo è nella più grande confusione d'idee; crede di trovarsi in luoghi diversi; nella notte domanda all'infermiere se egli ha ucciso qualche animale; ogni giorno richiede il medico del di lui nome. Crede di stare qui da ieri, e di essere venuto solo; il suo genero, Lindemann, forse è occupato a fabbricare. Ritiene che l'abito datogli dallo stabilimento sia il proprio, dice di averlo ricevuto dalla Sassonia.—Urina opalescente; non cilindri.

22. IV. — Durante la notte cerca sempre di uscire di letto, vuol vestirsi; dice che ieri fu sulla Magdeburger-Strasse, e che gli cadde sull'occhio destro un pezzo di mattone. Sulla palpebre destra si nota un'ecchimosi prodotta da una caduta nella sala. Egli vuole andare ad ogni costo alla stazione, per recarsi a Halle.

Digitized by Google

24. IV. — Di nuovo agitato durante la notte, uscì di continuo di letto. Al mattino fu colto da forte tremore.

Nel pomeriggio appare molto abbattuto, la temperatura sale a 39°,2. Respirazione un po' più frequente; accusa dolori al ventre. Nulla ai polmoni si rileva. La vescica è fortemente ripiena; si pratica il cateterismo. Defecazione in seguito ad enteroclisma. Vomito. Polso talvolta intermittente, irregolare.

25. IV. — Temperatura normale; polso 80 p.m., regolare, ha di nuovo aspetto soddisfacente. Dietro un bagno caldo ha emesso molta urina. Mangia bene. Continua la confusione d'idee; riconosce però chi gli è vicino.

28. IV. — Poichè i piedi facilmente gonfiano, l'infermo resta fuori letto solo poche ore. Al mattino cateterismo. Stato psichico immutato. Dice di essere stato ieri a Stasspurt, che gli hanno rubato abiti, vuole un sarto; poi vuole andare sul prato vicino, ecc. Urina opalescente; non cilindri nè epitelii dei reni, nè della vescica.

5. V. — Nelle passate notti ha dormito sempre sonno agitato; racconta un mondo di cose, fa rimproveri, muove le braccia nell'aria. Mangia meno, beve, si adira contro gli infermieri, quando lo vogliono alimentare, strappa loro i piatti dalle mani. Spesso urina senza avvedersene; talvolta occorre il cateterismo. L'urina contiene molti corpuscoli rossi del sangue, ma nessuno elemento formativo. Da avantieri, in seguito al continuo insudiciarsi, notansi escoriazioni sulla regione del sacro. Non ha conoscenza esatta delle ore della giornata.

8. V. — Stato fisico e psichico immutato. Non mangia bene. Le escoriazioni tendono a guarire. Urina spesso incoscientemente.

9. V. — Alla sera ad un tratto la temperatura sale a 39°.1. Respirazione un po' accelerata. Accusa dolori al petto. Leggiera ottusità a sinistra e in alto, posteriormente e anteriormente; quivi mormorio respiratorio affievolito, in parte coverto da rantoli, segnatamente indietro. — Polso accelerato, ma pieno e regolare; urinazione e defecazione normali; urina senza albumina.

10. V. — L'infermo muore all' 1 a.m.

10. V. — *Autopsia.* — Lunghezza del corpo m. 1,69.

Cranio: Diploe scarsa; volta cranica dura ed assottigliata. Discreta quantità di liquido cerebro-spinale nello spazio sub-durale.

Peso del cervello gr. 1432. La dura-madre, nella regione frontale, presentasi fortemente pieghettata; nel mezzo del seno longitudinale essa è aderente alla pia-madre per granulazioni del Pacchioni. Le arterie

Digitized by Google

della base del cervello con chiazze ateromatose. Nulla di anormale, a occhio nudo, al taglio della sostanza cerebrale.

Torace: Il pericardio occupa maggiore spazio; esso contiene circa 2 cucchiaiate di siero giallo, leggermente torbido. Nei seni e nei ventricoli poco sangue liquido, oscuro.

Il cuore presenta grande quantità di grasso infiltrato; è di un volume maggiore del pugno del cadavere. La valvula mitrale è un po' dilatata, la musculatura di colorito bruno. — Alcune chiazze gialle sull' arteria pulmonare e sull' aorta. — La tricuspide è ipertrofica; in alcuni punti raggiunge lo spessore di c.m. 1 $^1/_2$. — Chiazze giallastre sulla mitrale.

Aderenze pleuriche costali all' apice e al lobo inferiore del pulmone sinistro, e similmente al destro. La pleura pulmonare è coperta da uno strato di fibrina di recente formazione. Il pulmone destro, nel lobo superiore e medio, è molle; è duro nel lobo inferiore. Dai bronchi del pulmone destro sgorga un secreto spumoso; la mucosa di essi è rosso-pallida. Il lobo superiore contiene aria, l' inferiore è più ricco in sangue; con la pressione esce liquido spumoso; non vi ha focolai pneumonitici.

I bronchi del pulmone sinistro presentano i medesimi fatti di quelli di destra; il pulmone sinistro è più voluminoso, l'apice soltanto è molle. Al taglio il parenchima contiene sangue; il lobo inferiore è più duro; con la pressione esce liquido spumoso.

Addome: Fegato di consistenza maggiore; al taglio è un po' più duro; fegato noce-moscato.

La milza presenta aderenze connettivali. Al taglio, la polpa ha colorito di lampone, ed è rammollita.

Nei reni la capsula si stacca facilmente; la superficie renale è raggrinzata. Al taglio la sostanza corticale appare un po' assottigliata; sono evidenti le gittate midollari; reni poco ricchi in sangue.

Diagnosi anatomica. — Arteriosclerosi. — Edema pulmonare. — Bronchite. — Ipertrofia del ventricolo sinistro. — Alterazioni arteriosclerotiche della aorta, dell' a. pulmonare, dell' a. basilare. — Rene atrofico in fase iniziale, da arteriosclerosi. — Fegato noce-moscato, atrofico.

Osservazione III.

Clinica del Prof. Hitzig.

Leopoldo Wälk... 81 anni, da Halle a. S., professore emerito.—Ricevuto in Clinica il 18 dicembre 1890.

Digitized by Google

Anamnesi (dal figlio).

Non vi ha fatto alcuno di ereditarietà morbosa. Ha un fratello sano; ebbe 2 figliuoli, dei quali l'uno in buona salute, l'altro morì di tisi. Pare che l'infermo sia stato sempre valido per lo passato, sino ad otto anni or sono, quando si manifestò l'attuale malattia. Fu colto allora da accessi della natura seguente: Diveniva ad un tratto pallido, emetteva un grido; quindi, perdita della coscienza, mancanza di respiro, cianosi al volto, tendenza ad afferrare qualche cosa, come se cercasse un oggetto. Dopo lo attacco cadeva in profondo abbattimento, si lamentava di cefalea, non serbava ricordo degli accessi, i quali si rinnovarono ogni 5-6 settimane, e di poi più frequenti ancora. La memoria diventò labile; la parola, inintelligibile.

Da 8 giorni, in seguito ad uno di questi accessi, è molto agitato, non dorme, vuole sempre andar via, serba poca nettezza, si alimenta male.

Stato attuale.

Statura piccola; vecchio assai denutrito. Colorito del volto, pallido; cute rugosa e con molte pliche.

Le pupille un po' ristrette, reagiscono bene. Da ambo i lati, geron-toxon. Muscoli esterni dell'occhio normali, integro anche il fondo dell'occhio. Non è possibile fare l'esame del campo visivo.

Non vi ha differenza tra i due lati nella innervazione del facciale; lieve tremore. Lingua tremula, deviata a destra. Nulla di particolare al palato, nè all'ugola.

La parola è inintelligibile, ridotta ad un balbettamento.

Arti superiori, profondamente denutriti, non presentano riflesso alcuno nè superficiale, nè profondo. Forza muscolare assai scarsa; lieve tremore delle dita; non vi ha differenza tra i due lati.

Negli arti inferiori, forte tensione muscolare attiva, onde i riflessi tendinei si determinano con difficoltà.

Riflessi rotulei, esagerati.

L'infermo non può stare dritto in piedi; a mala pena, sorretto, fa alcuni brevi passi. Forza muscolare, minima da ambo i lati. Per le condizioni del paziente non è possibile esaminare se vi ha atassia.

Sensibilità, apparentemente conservata da per tutto; reagisce ugualmente in ogni punto agli stimoli dolorifici.

Notevole cifoscoliosi a destra, con gibbosità della X^{a} vertebra toracica.

Toni del cuore, netti, affievoliti; contrazioni irregolari. Polsi deboli, 64 p. m. Arterie, rigide, serpiginose. — Lieve bronchite.—Discreta quantità di albumina nelle urine.

Digitized by Google

Espressione accentuatamente stupida del volto. Solo chiamandolo ad alta voce, risponde, volgendo il capo dal lato d' onde la voce si parte; in pari tempo cerca di drizzarsi, ma ricade tosto sul letto. Non è possibile avere notizia qualsiasi da lui.

Persistono ancora appena alcune elementari percezioni degli oggetti esterni; del resto non sa nulla se è ammalato, se si trova in un ospedale; non riconosce la qualità delle persone che lo circondano.

Non parla mai spontaneamente, se non per esprimere qualcuno dei più immediati bisogni organici, ovvero come reazione a qualche sensazione esterna, o come risposta a qualche semplice e insistente domanda.

È distrutta, in generale, ogni traccia anche dei comuni sentimenti, e solo persistono gli elementari sentimenti della propria conservazione, espressi col desiderio delle bevande e dei cibi; che per altro si lascerebbe marcire nel letto se non fosse assistito.

Raro accenno ad atti volontarii.

Sonno alquanto agitato.

19. XII. — Ha dormito poco, pronunciando di continuo parole talvolta incomprensibili. Non ostante le reti, è caduto di letto. Si alimenta pochissimo e male; alimentazione forzata. Da alcune sue espressioni, pare che egli creda di fare scuola: sillaba, conta, rimprovera. Urinazione e defecazione, normali. Gli accessi innanzi descritti, fino ad oggi, non sono riapparsi.

3. I. 91. — Aspetto profondamente apatico e depresso; respirazione superficiale, 12 p. m. Polso piccolo, 52 p. m. — Non reagisce quando è chiamato; debole reazione alle punture di spillo.

4. I. — Alle 8 a. m. Morte.

5. I. — *Autopsia.*

Volta cranica, piana e larga.—Dura, inspessita, recenti depositi sulla faccia interna di essa, membrane tenere con molti vasi e qualche emorragia. — La pia è fortemente edematosa, i vasi sono poco ripieni; fortemente ispessita alla convessità, in modo diffuso, si distacca facilmente dalla corteccia cerebrale, senza perdita di sostanza.

Vasi della base del cervello dalle pareti rigide, di colorito biancastro, notevolmente inspessite. Il lume delle piccole arterie molto ristretto: le alterazioni sono molto accentuate, segnatamente nella fossa di Silvio. Piccola quantità di siero nei ventricoli laterali; ependima, più tenace.— Sostanza cerebrale meno consistente. Circonvoluzioni lievemente assottigliate. Anche i vasi minori, al taglio, appaiono beanti e con pareti rigide.— Ponte di Varolio assai ricco di sangue. Niente altro di notevole.

Digitized by Google

All'esame microscopico, a fresco, della corteccia cerebrale, moltissime cellule contenenti granuli di grasso, specialmente lungo i vasi minori. Cellule ganglionari, contenenti gocciole di grasso, in minor numero.

Nei piccoli vasi, abbondante pigmento, a zolle, di colorito giallo-pallido.

Diagnosi anatomica. — Pachimeningite fibrosa e membranosa. Leptomeningite fibrosa. Edema della pia-madre. Sclerosi del cervello. Alterazioni arteriosclerotiche dei vasi cerebrali.

Osservazione IV.

Clinica del Prof. Hitzig

Demenza senile. Allucinazioni.

Caterina Fün.... vedova, 60 anni, da Volkstedt, *cattolica.* — Ricevuta in Clinica il 30 agosto 1893.

Anamnesi (dal suocero).

L'inferma da parecchi anni è debole di mente, dimentica facilmente, è incapace al lavoro.

Non si hanno notizie di lei prima del 1888. Già in quel tempo essa diceva che per ritornare in buona salute doveva " offrire un sacrificio „.

Era molto religiosa, da anni stava quasi di continuo in chiesa. Aggiungeva che Iddio voleva un tal sacrificio. Allora uccise tre oche, le dissanguò e le lasciò sulla via. Il narratore di tali fatti non sa in vero di quale malanno essa volesse guarire; sembrava che ritenesse soffrire al capo; avea inoltre una ernia. — Di recente ha detto che dovea uccidere un bambino per il sacrifizio a Dio; e ieri, assente il figlio, colpì un bambino di costui alla fronte, per poi ammazzarlo. Anche strada facendo, guardando un bambino, ha detto: " questo qui lo potremmo tosto portare con noi ! „.

Nulla è noto rispetto a fatti ereditarii.

Stato attuale.

Abito senile. Colorito del volto rubicondo. Stato di nutrizione, buono. Lieve ateromasia. Cuore e polmoni senza fatti speciali. Ernia crurale a sinistra. Riflessi rotulei, conservati.

Oppone grande riluttanza all' osservazione.

Ieri l' inferma fu abbastanza agitata, saltava spesso di letto. Disse

Digitized by Google

di non voler tormentare a lungo il bambino (Schulz), ma che avrebbe preso un coltello e l' avrebbe finito.

Durante la notte l' agitazione crebbe, voleva di continuo aggredire la inferma Becker, alle espressioni che questa emetteva di voler presto morire; poichè, diceva, che Iddio le aveva detto che ella sarebbe guarita, se uccidesse la Becker.

Interrogata, risponde che le genti richieggono di essere da lei direttamente uccise; esse si seggono ai suoi piedi, perchè ella faccia loro del male; che ciò si avverava per onorare Iddio.

1. IX. — Anche questa notte l' inferma fu molto agitata, voleva spesso andare dalla Becker. Ancora oggi ha questa tendenza, e propriamente dice di esservi indotta da voci; essa esclama: " pur debbo „; esce dal letto ed afferra una sedia .... ciò assume carattere pericoloso, e però viene separata dalla Becker.

2. IX. — Durante la notte fu più tranquilla. Oggi dice che una donna di sua conoscenza, la Schubert, le ha detto che dovea andare con lei in una casa ove erano tanti bambini, da poterne mettere 7 ogni giorno nella caldaia. Essa poi volea portarne il grasso alla farmacia per farne fare saponi. Alla sera l' inferma varie volte corre dalla Becker; vuole strapparle la lingua.

3. IX. — Oggi piange molto, vuole andar via. Dice che pure non ha fatto nulla di male; di essere una povera e debole creatura, e che non vuole far male ad alcuno. Avere ella pure inteso che il Dottore di fuori avea detto: " non vi posso far nulla; quella non ha ancora tramato nulla „. Per ciò essere ella venuta a convincersi che dovesse fare qualche cosa per ritornare sana. La sua malattia dice consistere in un'ernia ed in dolori laceranti nel braccio; aggiunge inoltre che la gente stessa l'ha richiesta di commettere tali atti, quale olocausto a Dio.

6. IX. — Immutata. Richiede spesso utensili da lavoro di artefici; dice che non sa come regolarsi nell' esecuzione, ma pure qualche cosa deve farla.

Poco dopo si scaglia con una sedia sopra l'inferma Weber; dice dovere assolutamente uccidere qualcuno, ma essere troppo debole per tanto. Poi, talvolta, essa medesima si duole di questi pensieri che l'assalgono.

12. IX. — Medesimo stato; esprime le stesse idee; di tempo in tempo si atteggia minacciosa contro le altre inferme. Dice che queste le hanno detto di ucciderle; non esservi alcuno scopo chè queste creature ammalate vivano.

5. X. — Negli ultimi giorni non ha idee omicide; è tranquilla e

Digitized by Google

garbata; vuole andar via. Si adira quando le si parla dei piani da essa manifestati per lo passato; assicura di non pensarvi assolutamente più; non avere ella la forza a ciò necessaria.

27. X. — È trasportata al padiglione. Si occupa un poco in lavori donneschi. Vuole andar via. Di tanto in tanto si avvicinava al bambino Raap, con espressione di compassione; diceva pure non servire a nulla che un tal bambino esistesse al mondo. È sottoposta a severa sorveglianza; però non ha più manifestato nessuna tendenza pericolosa. Non vi sono allucinazioni.

16. XI. — Da alcuni giorni l' inferma è agitata. Interrogata, se ha intenzione ancora di uccidere i bambini, non risponde; ha negato ciò spesso nelle decorse settimane. È scontenta di tutto; fa discorsi senza alcun nesso. Si lava con l'urina.

18 XI. — Sta a letto; si duole del capo, e dice le sembra come se il capo scoppiasse. Una donna affetta da crampi (Ida Dan...), che ha espresso idee di morte, è fatta segno alla sua tendenza omicida. Dice che pur le si deve prestare aiuto; e soggiunge: È scritto nella Bibbia « come mangiate il mio pane, ecc. ». — Le si dovrebbe pur condurre il bambino (Griebel), questo non poter più vivere. Vuole infornare il pane, cuocerlo e Halle con fornai dello stabilimento ecc.

23. XI. Medesimo stato. Molto scontenta, si ritiene ammalata fisicamente, richiede il vitto della 2ª classe. Raccoglie tutto, per metterlo in un sacco, come ella dice. Ad un tratto rovescia un tavolino da letto, senza dirne la ragione. Poi in modo sconnesso racconta del suo danaro, che da qui è sparito. Essere oggi il suo onomastico; essere ella cattolica e luterana. Guardo sempre fisso in un punto. Si duole molto del capo e del sacro. Nessun fatto obbiettivo.

2. XII. — Medesimo stato. L' inferma si duole di essere sempre interrogata sui suoi propositi omicidi, poichè ella nulla ha fatto di simile. Nel pomeriggio essa stessa torna sull' argomento, e chiede al medico che debba ella fare, dovendosi pure fare qualche cosa.

Assecondandola nelle sue idee, dice il miglior modo essere quello di tagliare il collo con un coltello; ma essa non ne ha la forza, e devesi perciò aiutarla. L' inferma Dan..... intanto essersi offerta per il sacrifizio, avendo ella detto che non desidera più vivere. " Essa vuole morire per onorare Dio; molti si sono sacrificati per il Salvatore; ne porteremo poi le ossa in chiesa, quali reliquie ».

Interrogata se volesse mangiare qualche pezzo dei cadaveri, risponde che qualche goccia di sangue valgono come segni di amicizia. Del resto

Digitized by Google

nelle prime settimane di permanenza qui, ha già ricevuto carne di cadaveri.

Dice che le infermiere parlano talvolta tra loro di qualche cosa che deve farsi, ma non la vogliono aiutare. Aver ella inteso, nel tempo passato, essere una nipotina del Padre-eterno; suo nonno materno essere prete ed essere diventato Papa; essere ella educata cattolicamente, e poi diventata protestante. Per ciò deve ella ora fare un sacrificio, per riconciliarsi. — Nella chiesa ha udito dal Pastore: " sempre fuori „ come se non avessero potuto tollerare la di lei presenza. Anche una volta le hanno interdetto la comunione.

Tutto ciò è detto con calma, spassionatamente e con riso infantile. È assai debole di mente; a mala pena giunge a risolvere calcoli facilissimi; dice che l'anno in corso è il 1862, il nome dell'Imperatore è Enrico, ecc.

La inferma è inviata a Alt-Scherbitz.

*
* *

Osservazione V.

Policlinica delle malattie mentali e nervose dell'Università di Messina.

Letterio Mass..... da Nizza-Sicilia, 69 anni, ammogliato, contadino. È povero, analfabeta, cattolico di religione.

2 Maggio, 1895. — *Anamnesi familiare e individuale* (dalla moglie).

Non pare vi siano state malattie mentali o nervose nella famiglia: il padre, di temperamento calmo ed affettuoso, morì di malattia cardiaca; la madre morì di colera; il fratello, vivente e sano. Non alcoolisti, suicidii, delinquenti nella famiglia.

Fino all'età di 15 anni ha lavorato col padre, coltivando i fondi; poi si arruolò tra i soldati di mare, ove rimase alcuni anni, serbando sempre buona condotta. Chiese consecutivamente di far passaggio nella dogana, come guardia di finanza; si dimise quando, ridotto il compenso, egli lo credeva insufficiente ai suoi bisogni. Tornato nel suo paese, cominciò a fare di nuovo il contadino.

L'infermo pare che fino all'epoca della infermità attuale non abbia sofferto malattia mentale o nervosa precedente; la moglie dice che prima

Digitized by Google

del matrimonio non ebbe malattie di rilievo, tranne rottura del femore nella giovinezza. Egli è maritato da 20 anni con la moglie attuale; anteriormente era già stato ammogliato 17 anni.

Dal primo matrimonio nacquero 4 figli di buona salute; dal secondo ebbe 3 figli, di cui 2 nella prima età morirono per convulsioni. — La moglie attuale nell' ultima gravidanza abortì. Nessun segno di infezione sifilitica.

Venti anni fa ebbe ulcerazione suppurante al braccio destro, e nulla più. L' anno scorso soffrì infiammazione pulmonare, per cui fu ridotto a letto per 7 settimane. Guarì completamente.

Fino a 2 anni fa lavorò sempre, ed anche troppo. D' allora in poi restò senza lavoro, non potè trovarne.

Sino a questo tempo fu sempre sano; mai vertigini nè dolori di testa.

Nello scorso autunno, per un cattivo ricolto di patate, ebbe scarso guadagno; determinò d' impiccarsi, e rimase sospeso nel corso di una notte.

Tre settimane innanzi, nella stanza, improvvisamente cadde per terra privo di coscienza, però senza alcuna convulsione; dopo circa 5 minuti si riebbe. Qualche tempo appresso, verso sera, incominciò a lamentarsi insistentemente di dolore e pesantezza di testa; durante il giorno sentivasi relativamente bene. A poco a poco pertanto si indebolì sempre più, tanto che, già dopo 14 giorni, non poteva stare che seduto, e bisognava che si appoggiasse forte a una sedia per andare a tavola.—Si lamentava pure di parestesie, sotto forma di formicolii nei piedi e nelle cosce. Soffriva inoltre un senso di calore, specialmente al mattino; nel levarsi aveva vertigini.

Una notte di domenica, verso le 10, avea ben dormito, incominciò a sentirsi eccitato, ebbe angoscia, desiderio di morire. — Allo stomaco, alla gola e al cuore provava un'oppressione, ed ogni momento era vivamente obbligato a urinare.

Dopo 5 o 6 minuti si calmò. Altri simili attacchi si ripetettero ogni ora.

In seguito si determinarono allucinazioni visive e uditive, per cui talora vedeva bruciare la fuligine, talvolta vedeva una fitta caduta di neve gelare la sua finestra, talora udiva il lamento di un corvo. Vedeva spettri nella stanza, e sovente vedeva uno sciame di api volare intorno alla sua testa.

Nelle ore del giorno era relativamente più calmo, alla sera mostravasi assai più eccitato.

Negli ultimi tempi cominciò a diventare sospettoso di tutto quanto lo circondava; credeva lo si volesse far morire, temeva di essere avve-

Digitized by Google

lenato nei cibi, e continuamente se ne lamentava. La sera di Pasqua, nella focaccia, che il fratello gli aveva dato, credette di scorgere tracce di veleno, tanto più che qualche disturbo intestinale cominciò a tormentarlo. — Per tre giorni rifiutò il cibo, e fu nella notte molto eccitato.— L'ultima notte non ha dormito affatto.

Non fu mai aggressivo.

Stato attuale.

Esame antropologico. — Ha l'apparenza di decrepito: muscoli flaccidi, pelle avvizzita, scheletro piccolo e ricurvo, nutrizione generale scaduta.

Diametro antero-poster. massimo	mill.	180
Id. trasverso massimo	„	160
Curva longitudinale mediana	„	320
Id. trasversale	„	360
Circonferenza totale orizzontale	„	560
Semi-curva anteriore	„	305
Id. posteriore	„	255
Somma delle tre curve	„	1220
Semi-curva laterale destra	„	270
Id. Id. sinistra	„	290
Altezza della fronte	„	58
Diametro frontale minimo	„	125
Id. bizigomatico	„	150
Altezza della faccia semplice	„	70
Angolo facciale	gradi	75

Fronte fuggente indietro; occipite appianato; notevole sporgenza del tubercolo occipitale; leggiera plagio-cefalia frontale sinistra. — Zigomi e mento sporgenti.—Occhi neri, poco mobili; sguardo vago; arcate sopraciliari un po' sporgenti. — Naso arcuato, deviato a destra. — Cute bruna, generalmente anemica.—Capelli bianchi, crespi, un po' sfolti alle tempia. Barba e baffi rasi e dello stesso colorito. Peli abbondanti ai genitali, al petto, al dorso, agli arti.

Vita di relazione. — Le condizioni psichiche dell' infermo rendono difficile l'esame esatto delle diverse modalità del sentire. La sensibilità tattile pare abbastanza conservata, e con molta approssimazione è indicato ancora il luogo ove fu praticato lo stimolo.— Differenzia la diversa conducibilità termica tra il legno e il ferro; non quella tra la cera-lacca e il legno. — Senso muscolare ben conservato per i movimenti grosso-

Digitized by Google

lani.—Specie nei momenti di forte ansia, leggieri toccamenti risvegliano sensazione dolorifica, per uno stato di iperestesia psichica, più che per condizione anormale dei nervi periferici.

Rispetto ai sensi specifici, non appare visibile disturbo del gusto e della funzione olfattiva; indebolita ai due lati la sensibilità uditiva.— L'occhio sinistro è atrofico, impiccolito; le pupille ristrette, specialmente quella di destra; reagiscono solo alla luce diretta. Non vi ha emianopsia. L'esame del fondo dell'occhio non rivela anomalia degna di nota. Riconosce i colori fondamentali. Il campo visivo non appare alterato. Integri i movimenti oculari.

Dice egli stesso che già da molto tempo non ha desiderio sessuale. Sensibilità cenestetica e atmosferica pervertite: si lamenta sempre di un forte malessere; poco cura il freddo dell' ambiente, e in casa rimaneva a letto lungamente scoperto.

Le manifestazioni motrici in generale sono torpide; pare pertanto che allorchè l' infermo è sotto il dominio delle sue preoccupazioni deliranti, subentri notevole stato di agitazione psico-motrice.—Andatura un po' barcollante; a volte vacilla nel cammino e mostra molta stanchezza; non vi ha atassia però nei movimenti, nè la incertezza aumenta bendando gli occhi.

Nessun disturbo della motilità, degno di rilievo, nella faccia, nella lingua, negli arti. La forza muscolare è grandemente diminuita, e in modo generale, così negli arti superiori che negli inferiori. Nutrizione assai scaduta nei diversi gruppi muscolari.—Al dinamometro, mano destra 40, mano sinistra 30.

Parola lenta, con accento triste; raddolcimento dei suoni sillabici, specie dentali e labbiali, a causa della perdita dei denti. — Fisonomia esprimente segnatamente indifferenza e stupidità. Mimica assai povera.

In generale la motilità riflessa superficiale è indebolita e lenta; sono invece abbastanza vivaci i riflessi congiuntivali e del condotto uditivo.— I riflessi tendinei, patellari e del tendine di Achille, sono alquanto esagerati; non vi ha clono del piede. I rifessi bicipitale, tricipitale e palmare sono ancora un po' vivaci, ma senza differenza tra i due lati.

Pupille ristrette, specie quella di destra. Debole mobilità dell' iride agli stimoli luminosi. Non ptosi o nistagmo, nè paralisi dei muscoli oculari.

Vita vegetativa.—Torace a botte. Fosse sopra e infra-clavicolari, giugulo, spazii intercostali, molto evidenti. Percussione chiara e profonda anteriormente, tendente in alcuni punti al suono timpanico. Respirazione superficiale, normale per ritmo. Respiri 18 p. m. Lieve enfisema pulmonare.

Digitized by Google

Toni cardiaci deboli in tutti i focolai di ascoltazione. Pulsazione epigastrica.

Non vi è ateromasia dei vasi. Polsi 80 p. m.

Funzioni gastriche buone attualmente; stomaco un poco dilatato. Ottusità epatica un po' diminuita. Nulla di notevole negli altri organi addominali.

Scarsa la nutrizione generale; cute arida, e in alcune regioni con leggiera desquamazione forforacea, generalmente anemica; lieve cianosi ai piedi.

Funzioni vasomotorie e trofiche languide; nessun focolaio di decubito.

Stitichezza. Urina scarsa; assenti albumina e glucosio, abbondanti gli urati.

Normali la termogenesi e la funzione urinaria.

Funzioni psichiche.—Umore indifferente, solo talvolta è oppresso da angoscia. Non crede di essere ammalato, solo il suo pensiero si sarebbe alquanto indebolito. Nella notte scorsa è stato molto agitato e tormentato dalla vista di immagini di corvi e di uomini neri. Non ha dormito; gridava e agitavasi continuamente; era in uno stato angoscioso, credeva lo si volesse avvelenare, lo si volesse far uccidere. — Lo crede ancora oggi, ed afferma averlo udito, come se qualcuno glielo avesse detto; egli deve scegliere il veleno, il fucile o il coltello, e deve essere avvelenato, fucilato o accoltellato. — Ha udito come l' albergatore gli avesse consigliato il genere di morte. Manifesta anche paura che di notte non debba essere bruciato. Le allucinazioni non pare durino nel corso del giorno. Mancano illusioni.

Percezioni normali, almeno le più immediate ed elementari, si rende conto della nuova posizione in cui si trova, non gli sfugge la caratteristica di ospedale, sa del medico che lo esamina, e mostrasi capace, in limiti ben ristretti, di giuste percezioni e di giudizii adeguati. — Se non che, a misura che si passa a percezioni a giudizii più complessi, sia per una fondamentale debolezza di tutte le funzioni psichiche, sia perchè l' attenzione è poco ben diretta e meno ben sostenuta, per il tumultuario insorgere dei pensieri deliranti, l'infermo mostrasi incapace della percezione di cose che richiedono un esatto lavorio intellettuale.

Trascorre tutto il giorno inoperoso e apatico; ogni sorta di cosa e ancora il cibo che gli avanza ripone nelle tasche; non si interessa di quanto accade intorno a lui, ed emette di tanto in tanto un sordo lamento.— Interrogato, si agita alquanto, si lamenta più forte, va tastando questa

Digitized by Google

o quell' altra parte del corpo, chiede aiuto, rivela la povertà e il contenuto falso delle sue idee: « Mi hanno ferito col fucile e col coltello, mi hanno avvelenato, hanno tentato anche di bruciarmi, non esisto più. Ho tutto un fuoco dalla bocca all' ano; non vado di corpo da 15 giorni; non mangio più da molto tempo, il veleno mi ha fatto cadere i denti e mi ha bruciato i visceri ».

Il contenuto depressivo di questi delirii lo agita solo per brevissimo tempo, non lo accora, nè ne informano la condotta; egli rimane indifferente e languido.

La ideazione è scarsa; le idee sono semplici ed elementari, e sovente manca in esse il legame di associazione.

La ideazione abitualmente è ristretta alle idee deliranti di cui si è fatto cenno. Se per poco si riesce a spingerlo in qualche altra considerazione, ben presto, rutinariamente, ripiglia le stesse lamentazioni. Accenna ancora, talvolta, ad un suo amico, come il suo persecutore; designa pure le persone della sua famiglia che gli fanno un mondo di sevizie e gli apprestano veleno; tutto ciò pertanto egli delinea molto confusamente. — E incapace al calcolo, a riprodurre nozioni riguardanti il suo mestiere, ecc.

I disturbi della memoria sono notevoli, ma non eccessivamente gravi, ed essi si riferiscono specialmente ai ricordi più recenti: si sovviene abbastanza bene dei fatti più culminanti della giovinezza; ricorda ancora, nelle linee principali e in modo fragmentario, qualche avvenimento più recente; nella coscienza delirante attuale pertanto molti ricordi sono trasformati e allegorizzati al delirio. Il precisare il tempo, però, la durata di alcuni avvenimenti, è assolutamente infedele; non sa determinare nè il giorno, nè il mese, nè l'anno in cui siamo; crede di essere qui da 4 giorni; non ricorda l' età de' suoi figli, il tempo della loro nascita, da quanti anni è passato a seconde nozze.

Racconta del resto alcuni fatti della sua vita passata; il racconto, talvolta sconnesso, si porta sopra le cose più memorabili della sua esistenza; la verità di esso è confermata dalla moglie di lui.

I sentimenti sono deficienti: non si cura per nulla della sua famiglia, non si mostra affatto commosso della perdita dei figli — Non chiede di lavorare, ha lasciato in abbandono le terre che egli coltivava nel paese, e vive assai miseramente.

Volontà debole: si lascia condurre dovunque, senza opporre resistenza, nè chiede spiegazioni della sua venuta a Messina e delle visite alle quali viene sottoposto. Vita indifferente, apatica.

Digitized by Google

Osservazione VI.

Clinica psichiatrica dell'Università di Napoli (Prof. Bianchi).

Tommaso Ambr.... 68 anni, vedovo, da Casalnuovo operaio (costruttore di botti). Non sa scrivere che il suo nome; cattolico. — Ammesso in Clinica il 5 luglio 1893.

Anamnesi familiare e individuale (dal genero).

25 gennaio 1894. — Assenza di malattie nervose o mentali nella famiglia, così dal lato paterno come da quello materno. Non suicidi, alcoolisti, delinquenti, tubercolosi, sordomuti, nella famiglia. Il figlio della figlia morì d'idrocefalo, e parea mostrasse un certo arresto di sviluppo psichico.

Antecedenti personali incompleti. Mai malattie gravi, tranne il tifo petecchiale all'età di 15 anni.

Assenza di notizie del primo tempo della vita. — Menò sempre vita sobria; ebbe nessuna istruzione (seppe fare appena il proprio nome). Fanatismo religioso fin dalla giovinezza, ha vissuto sempre da uomo di chiesa; fu del resto nè insocievole, nè egoista. Buon operaio, di temperamento mite, visse contento della sua posizione modesta, e i suoi rapporti, così famigliari che sociali, furono buoni. — Non abusò di donne, mai malattie veneree o sifilitiche. Fu bevone per eccellenza (4-5 litri di vino al giorno); assai allegro dopo la libazione, di rado ubbriachezza, mai eccessi.

La malattia attuale esordì nel novembre 1892, pochi giorni dopo la morte della moglie; non fu notato disturbo psichico precedente. Fenomeni iniziali furono quelli di un'alterazione del carattere: Ottusità affettiva, eccitamento sessuale, decadimento di sentimenti etici. Alla figlia nubile, convivente con lui, diceva " di volere prendere moglie ad ogni costo, e che ella uscisse di casa „; tentò un coito con una donna in una grotta, ma invano, non ebbe erezione; altra donna condusse nella stessa casa ove era la figlia.

Nel marzo, notevole perdita di sangue per emorroidi, rimase assai indebolito, ebbe frequenti accessi vertiginosi; in questo tempo, crescente ottusità affettiva, progressivo decadimento di sentimenti etici, offese alla moralità: maltrattava la figlia, la batteva, voleva cacciarla di casa; le diceva aver egli bisogno della donna; dinanzi a lei faceva figure indecenti con le mani, e mostre oscene.

Digitized by Google

Nel maggio disposizione dolorosa dell'animo, delirio a colorito ipocondriaco, sitofobia: " per la mia gola non passa più cibo „, " non vado di corpo da 4 mesi „, " il mio corpo non è capace di contenere più alimento. „ Divenne malinconico, non voleva più mangiare, tentò buttarsi in un pozzo. — Alla fine di giugno, depressione dolorosa, insonnia: cominciò di notte ad aggirarsi qua e là, a vagare per la campagna; tentò più volte buttarsi dalla finestra, poichè diceva " che non poteva sopportare la malattia; che si sentiva bruciare il corpo; che la malattia non poteva salvarlo. „

Nuovi maltrattamenti e percosse alla figlia, che lo costringeva a rimanere in casa e a prendere un pò di latte; fuga e tentativo di suicidio sotto il treno; entrata nel Manicomio il 5 luglio 1893.

Stato attuale.

Esame antropologico. — Costituzione fisica mediocre, sviluppo scheletrico buono, bruno il colorito del volto e della cute; sviluppo muscolare e adiposo assai scarsi; stato della nutrizione notevolmente scaduto. Statura m. 1,70.

Diametro-antero poster. mass.	mill.	192
Id. trasverso massimo	„	146
Curva longitudinale mediana	„	390
Id. trasversale o bi-auricolare . . .	„	310
Circonferenza totale orizzontale.	„	590
Semi-curva anteriore	„	295
Id. posteriore	„	295
Somma delle tre curve	„	1290
Semi-curva laterale destra.	„	285
Id. id. sinistra.	„	305
Altezza della fronte	„	75
Diametro frontale minimo	„	112
Id. bi-zigomatico	„	108
Altezza della faccia totale.	„	131
Id. parziale	„	78
Angolo facciale	gradi	71

Fronte leggermente fuggente indietro. — Gobba parietale più prominente a sinistra che a destra. — Assai notevole sporgenza del tubercolo occipitale.

Digitized by Google

Occhi castagni, incavati, poco mobili; sguardo vago e senza espressione.

Orecchi col lobulo che si perde nella cute circostante, massime a destra.

Denti esistenti nella sola mascella inferiore. Incisivi tagliati a sghembo, in avanti e in fuori.

Cute bruna, generalmente anemica. Lieve cianosi alle gambe.

Peli scarsi al petto e ai genitali. Glabro il resto del tronco.

Vita di relazione. — Sensibilità tattile abbastanza conservata; indica con una certa approssimazione anche il luogo ove è stato praticato lo stimolo. Impossibile l'esame estesiometrico.

Conservate del pari la sensibilità termica e la dolorifica. In generale gli stimoli vengono percepiti, purchè sieno di una certa intensità, e venga su di essi richiamata l'attenzione dell'infermo; reazione lenta in generale da per tutto.

La sensibilità muscolare è ben conservata per i movimenti grossolani.

Non appare visibile disturbo del gusto nè della funzione olfattiva. Solo il dolce e il salato sono sentiti non a lingua protrusa.

Sensibilità uditiva indebolita ai due lati (non sente il tic-tac dello orologio addossato all'orecchio).

Diminuita in ambo gli occhi la forza visiva, e più a destra che a sinistra. Riconosce i colori fondamentali. Campo visivo normale.

Sensibilità cenestetica, pervertita. Si lamenta di un forte malessere, a cui egli attribuisce tutti i giudizii falsi dei quali è fatto parola nella ideazione.

In generale, la motilità riflessa superficiale è indebolita e lenta. Dei riflessi cutanei quello plantare e cremasterico sono appena accennati; il riflesso addominale, gluteo e quello ascellare non riesce provocarli.

Il riflesso della mucosa congiuntivale esiste ed è abbastanza vivace; assente quello del condotto uditivo.

Normali i riflessi rettali, vescicali e quelli della schneideriana.

Esiste, ma debole, il riflesso patellare; forse è più debole a sinistra che a destra. Assente il riflesso del tendine di Achille.

Non anormale strettezza o disuguaglianza pupillare. Debole mobilità dell'iride agli stimoli luminosi. Non paralisi dei muscoli oculari, nè ptosi o nistagmo.

Poco si muove, sta d'ordinario a letto, o rimane a lungo seduto.— Stazione verticale poco equilibrata nello spazio; si regge a grande stento con le punte dei piedi ravvicinate; su uno solo dei piedi non si regge

Digitized by Google

affatto. Andatura trascinata, in modo un po' goffo e barcollante. Non vi ha atassia nei movimenti, nè la incertezza aumenta bentando gli occhi.

Nessuna paralisi o crampo nè tremore nella faccia, nella lingua, negli arti. La forza muscolare è grandemente diminuita, così negli arti superiori come in quelli inferiori; però in modo generale, e senza differenza tra i due lati. Tutti i movimenti volontarii pertanto sono possibili. — Conspicuo e generale scadimento della nutrizione nei diversi gruppi muscolari.

Parola lenta, dall'accento melanconico, a volte trascinata; non vi ha disturbo disartrico o altro disordine del linguaggio.

Fisonomia esprimente indifferenza e stupidità, mista talvolta a tristezza. Lineamenti rilasciati, poco mobili. Mimica assai povera.

Vita vegetativa. — Torace asimmetrico, più ampio a destra. Regione sternale assai sporgente (petto di pollo). Fosse sopra e infra-clavicolari, giugulo, spazii intercostali, fosse sopra e infra-spinose, molto evidenti. Dalla 6ª costola in giù, ossificazione delle cartilagini costali, e lieve introflessione del bordo toracico. — Percussione assai chiara e profonda anteriormente. Mormorio vescicolare debole. Respiri 15.

Addome appiattito, duro e quasi risospinto sui lombi. Stomaco un po' ingrandito. Nulla negli altri organi addominali. Mediocre appetito.

Genitali normali. Non pare siavi stato onanismo, nè abuso di Venere.

Numerose glandule bi-inguinali e latero-cervicali. — Generale anemia. Poca cianosi alle gambe, mani, regioni sacrale e glutea, i cui muscoli sono presso che scomparsi. Funzioni vasomotorie e trofiche assai languide. Nessun focolaio di decubito. Nutrizione notevolmente scaduta.

L'*ictus* del cuore si palpa appena nel 5° spazio intercostale, e sulla mammillare. Toni cardiaci assai deboli in tutti i focolai di ascoltazione, alquanto indeterminati e diffusi. Polsi intermittenti, frequenti e piccoli (85 al minuto); appaiono sincroni fra loro e col cuore. Decorso serpentino delle arterie temporali; le radiali non rigide.

Un po' d'incontinenza nella funzione urinaria.—Mai febbre nè ipotermia.

Funzioni psichiche. — Non si notano allucinazioni nè illusioni, nel senso ordinario; pare ve ne siano, nel senso che riferisce strane sensazioni, cui egli annette un significato falso, a colorito ipocondriaco. — Percezioni normali, non solo le più immediate ed elementari, ma ancora quelle un po' complesse. — Sa dove si trova, non gli sfugge la caratteristica di ospedale, l'ufficio cui è destinato, ciò che noi vi facciamo.

Attenzione poco ben diretta e meno ben sostenuta. Sopra un feno-

Digitized by Google

meno, su ciò che gli si domanda, è necessario richiamare di tanto in tanto l'attenzione attiva dell'infermo; vi segue, ma presto se ne annoia.— Le impressioni esteriori sono come sottratte alla direzione volontaria del soggetto; egli vi si abbandona solo in modo passivo, onde quelle più o meno rapidamente si confondono e si dileguano, e rendono più evidente la povertà della memoria.

I disturbi della memoria pertanto non sono assai gravi, e pare si riferiscano specialmente ai ricordi più recenti: non si sovviene del giorno della sua entrata nel manicomio, nè chi ve lo accompagnò, nè quanti giorni vi è rimasto; dice che siamo al mese di Natale ecc.; in generale la facoltà di determinare il tempo, di localizzare nel passato la riproduzione dei fatti, di precisare la durata di alcuni avvenimenti, è infedele.— Racconta del resto molti fatti della sua vita passata, del suo attaccamento alla chiesa ed al bicchiere (4-5 litri al giorno di vino di Puglia), della morte della moglie, dei suoi pseudo-coiti, nella grotta, con la persona di servizio; in casa, con certa Franceschina di 40 anni. Narra delle sofferenze sue, delle fughe e tentativi di suicidio, dei maltrattamenti alla figlia... « nè poteva fare altrimenti, egli sentivasi bruciare il corpo, grandi erano le sue sofferenze, e i suggerimenti della sua testa vincevano il suo volere ».

Il racconto pertanto si porta sopra le cose più memorabili; la verità di esso è confermata dal genere di lui. Indebolimento mentale non molto pronunziato. I maggiori disturbi si riferiscono alla sfera dei sentimenti e al contenuto della ideazione.

In rapporto alla deficiente riproduzione delle impressioni nuove, il contenuto delle idee è scarso, e spesso è falso nel senso ipocondriaco. " Non vado di corpo da 4 mesi; una sola volta ho fatto qualche goccia di urina „ (ha chiesto di urinare contemporaneamente). " Per la mia gola non passa cibo; il mio corpo non può contenere più alimento: la malattia non può salvarmi; è inutile che mangi e che viva; vorrei morire, ma Gesù Cristo non mi fa morire. „ Rifiuta il latte e il cibo, poichè dice che egli non sa dove metterlo, che il suo corpo è pieno, che lo mantiene come *impeciato*, e gli impedisce di andar via. Poco dopo chiede insistentemente il latte, ruba il cibo e mangia, con una notevole deficienza di critica.

Crede di avere commesso dei peccati, e ne attende il castigo; ha sensazione di debolezza estrema, che crede aumenterà nutrendosi; dice che oramai tutto è finito per lui....

Tutto il contenuto depressivo pertanto di questi delirii, così ipocon-

Digitized by Google

driaci che melanconici, non lo sorprende, non lo accora, non assorbe tutto l'interesse del soggetto, nè ne informano la condotta. L'animo suo non è angosciato, lo si direbbe indifferente e languido, talvolta ancora come soddisfatto.

In questa povertà della vita psichica trascorre il paziente la misera esistenza. — Generale ottusità affettiva: non chiede mai conto della famiglia, nè dell'ultima figlia rimasta sola in casa, e imminente a maritarsi; al fidanzato, che gliene annuncia la visita alla prossima domenica, risponde: " lasciatela stare, è inutile che viene, perchè mi troverà morto ,,. Alle proposte di uscire, in occasione del loro matrimonio a Natale, risponde di non venirlo a prendere, poichè pur volendo andar via, non può, impedendoglielo il mangiare che ha in corpo da 4 mesi, e che lo mantiene *impeciato*.

Alterazione del carattere: lui per lo passato attaccatissimo alla famiglia, mai egoista, avaro o diffidente, chiede ora sovente conto al genero de' suoi debitori; e malgrado il disagio, che questi gli spiega, della sua famiglia ammiserita per lui, mostra di volere che il danaro gli sia portato, e di sorprendersi come lo abbiano sciupato. Tutto ciò pertanto è detto senza animazione, senza insistenza, ed è informato alla di lui generale assenza di vivacità e di tono. Di lì a pochi momenti è indifferente e apatico come prima.

Decadimento di sentimenti etici: è erotico; è con un'aria di soddisfazione che racconta delle sue imprese sessuali abortite, delle mostre oscene in presenza della figlia, di altre offese alla moralità.—Affievoliti i sentimenti religiosi.

È calmo, nessun impulso mai da che sta nel manicomio. Vita indifferente, apatica. Volontà debolissima; si può far di lui quello che si vuole. Talvolta contegno puerile, e movimenti senza significato. — Pare dorma tranquillo.

Autopsia. (Prof. Armanni). — 25 aprile, 1894; 24 ore dopo la morte. Sviluppo scheletrico gracile. Forte dimagramento.

Dura-madre intorbidata; appena incisa, fuoriesce una discreta quantità di liquido sieroso, raccolto nello spazio subdurale.—Le leptomeningi sono fortemente ispessite ed opacate, presso che su tutta la superficie convessa, ma in modo speciale nelle vicinanze del solco longitudinale.— La gran falce è ispessita e deformata in prossimità della sua inserzione all' apofisi cristagalli, ove si vede una piastrina ossea, di forma semilunare con spigoli aguzzi, nella superficie laterale presso che incastrati nelle superficie vicine dei lobi frontali. — L' opacamento della pia-me-

Digitized by Google

ninge è tale, che non lascia vedere le sottoposte circonvoluzioni e i relativi spazii sotto-aracnoidali, nei quali è raccolta discreta quantità di liquido sieroso.

I lobi frontali piuttosto piccoli, sì che la dura-madre di rivestimento fa numerose pliche, che possono sollevarsi anche con le dita. La massa del cervello in generale, meno le note di una discreta anemia e una raccolta di liquido sieroso nei ventricoli laterali, non mostra altro di notevole. Anche gli spazii sub-aracnoidali della base, quelli però delle fosse di Silvio soltanto e quelli laterali del ponte, si vedono riempiti di siero.

Cuore molto piccolo, ridotto quasi alle proporzioni di un piccolo arancio. Le carni sono ispessite, di consistenza dura, di colorito nerastro. Cavità ventricolari molto ridotte. Endocardio valvolare lievemente ispessito, nel solo lembo antero-laterale della bicuspide.

Pulmone sinistro fortemente anemico, un poco collabito; alla superficie del taglio non fuoriesce altro che aria, con sensibile crepitio. Il polmone destro, nel suo lobo medio e inferiore, è discretamente edematoso; dalla superficie del taglio fluisce un liquido siero-sanguinolento, finamente spumoso; dai lumi bronchiali fuoriesce discreta quantità di liquido purulento. La mucosa bronchiale del solo polmone destro è fortemente iperemica.

Il fegato piuttosto piccolo, di colorito brunastro, anemico.

Milza molto piccola; capsula splenica fortemente ispessita; trabecole spleniche visibilissime; scarsa polpa splenica, di colorito nerastro, piuttosto consistente, sì che non si solleva per nulla sulla superficie di taglio.

Reni piccoli, a superficie molto ineguale; in più punti, non in modo uniforme, si vedono infossamenti e rilievi. Al taglio vedesi la sostanza corticale discretamente ridotta di volume. Le pelvi dilatate.

Colon discendente piccolo, ridotto di volume, contenente qua e là masse di materiale fecale piuttosto duro.

Stomaco vuoto, lievemente ectasico.

La midolla spinale mostra la sostanza grigia centrale alquanto ridotta di volume.

Diagnosi anatomica. — Leptomeningite cronica, diffusa a tutta la convessità; idrocefalo ventricolare.—Catarro bronchiale acuto ed edema del polmone destro.—Classica atrofia bruna del cuore.—Atrofia della milza. —Fegato lievemente atrofico (atrofia bruna). — Reni atrofici, senili.

Digitized by Google

Osservazione VII.

Clinica del Prof. Hitzig.

Federica Kur...., 68 anni, maritata, da Halle a. S. — Fu accolta in Clinica il 27 agosto 1893.

Anamnesi (dal marito e dalla figlia).

La inferma è maritata sin dal 1849. Ebbe 7 figliuoli, dei quali 6 morirono; vive una sola figlia. Ha due sorelle che godono buona salute. Nessun fatto ereditario. La paziente fu sempre un po' debole, ma pur sana, sino allo inizio della presente malattia.

Alla fine di aprile di quest' anno fu colta da febbre a 40°, diarrea e notevole deperimento di forze. Dopo 10 giorni la febbre cessò e l' inferma si riebbe fisicamente, ma rimase di carattere tetro, si accorava di non potere più ben lavorare, aveva perduto l' appetito e il sonno.

Da circa 6 settimane tali fatti crebbero notevolmente; giunse perfino a ritenere essere prossima la sua morte, divenne diffidente verso i suoi: affermava che essi già discorressero della sua bara, e che tuttavia essa pur non voleva morire.

Incolpava il marito (fino allora l'idolo suo) e la propria figlia, quali causa della sua sventura; si lamentava e si affliggeva di continuo; si alimentava mediocremente.

Non si ebbero a notare allucinazioni di sorta.

Negli ultimi tempi respinse il sonnifero; affermava fosse veleno.

Nessun tentativo di suicidio; essa pregava perchè si aiutasse a morire, ma non mise mai in atto tale divisamento.

Stato attuale.

Donna vecchia, di debole costituzione, di nutrizione scaduta; cute floscia e rugosa; espressione angosciosa. Arterio-sclerosi.

Pupille uguali, reazione normale.

Riflessi rotulei esagerati.

Nei pulmoni lieve grado di enfisema.

L' ottusità del cuore è un poco più ampia a destra e a sinistra; itto cardiaco al 5° spazio intercostale, un po' all' esterno della linea mammillare. Si ascolta bene il rumore sistolico e diastolico alla punta.

Urina alquanto opalescente.

La inferma trovasi in uno stato di ipereccitazione angosciosa, si la-

Digitized by Google

menta di continuo. Accusa un senso di oppressione nella regione del cuore, e le sembra che tale sensazione si propaghi in alto verso la testa. Dice di aver sofferto nel giugno una grave malattia, dalla quale non si è più riavuta. Soggiunge che nella sua convalescenza vide ripetute volte che i suoi parenti e amici venivano a lei con corone di fiori, e discorrevano fra loro, come se essa fosse già morta.

Afferma che da quell' epoca cominciò ad essere tormentata dall'idea di non potere mai più riacquistare la salute perduta.

L' inferma ha conoscenza del tempo, del luogo ove si trova, e attualmente ha coscienza ancora della sua malattia. Si addimostra oltremodo irrequieta ed intimorita all'esame obbiettivo, specialmente del cuore; accusa vivi dolori durante la percussione e l'ascoltazione del torace.

Attenzione assai fuggevole. Decadimento dei sentimenti religiosi, sociali, di famiglia ecc.

Non è possibile, per le condizioni dell'inferma, un esame minuto della intelligenza e della memoria; tuttavia pare che il calcolo mentale si compia assai male: p. e. $10 \times 10 = 449$. — Memoria lacunare, segnatamente per le date, i nomi ecc.

29. VIII. — È un poco più tranquilla. Sorride qualche volta, non ha gravi sofferenze.

Al mattino dejezioni alvine non solide, di colore giallo. Le si somministra il calomelano, in seguito di che vomita alcune volte; il vomito contiene i cibi del giorno precedente. Dopo il calomelano, parecchie evacuazioni liquide, verdastre. Non febbre.

4. IX. — La diarrea è cessata. La inferma si lamenta molto, parla della sua prossima morte: « Quando si accosta la carrozza a vapore, dice, si è belli che morti; così mi potranno qui sezionare! ».

La disposizione dell' animo di lì a poco cambia, e ad un tratto ride con soddisfazione. Dorme abbastanza bene. Il dì seguente respinge il caffè, dicendo che preferisce morire d' inedia; poi lo beve.

13. IX. — Stato sempre il medesimo: ora molto angoscioso, ora di nuovo allegro; i passaggi dall' uno all'altro stato sono immediati.

Negli ultimi giorni divenne più irrequieta e si lamentava molto di più. Diceva essersi sentita chiamare più volte, in seguito di che scese di letto e passò nell' altra sala, di avere inteso delle voci, del cui contenuto nulla si giunge a sapere; essa dice: " sento sempre pigolar così! ". Del resto niente altro di particolare.

27. IX.—È durevolmente depressa, si lamenta, esce di continuo di letto, prega il medico, che non la uccida; ella vuole la sua morte ecc. ecc.

Digitized by Google

Nei giorni consecutivi, di nuovo disposizione mutevole di animo; mentre è lì che si lamenta, scoppia d' un tratto a ridere di tutto cuore. Prega sempre qualunque persona di non ucciderla. Non si giunge a constatare allucinazioni.

13. X.—È divenuta molto irrequieta e querula; salta sempre di letto, si lamenta; ripetutamente assicura di aver detto *ciò* nella sua malattia; è impossibile giungere a sapere *che cosa*.

Quasi senza interruzione ripete : " Ottimo, carissimo signor dottore, lasciatemi pur vivere. Io non ho detto ciò che solo per causa della mia grave malattia. Non ho commesso nessun delitto. Quello che ho detto nella mia grave malattia, non mi si dovrebbe ascrivere a colpa „.

9. XI.—Nessun notevole mutamento. Dice non aver fatto mai torto ad alcuno; che la signorina Rosenthal è di modi poco gentili con lei; non la vuol vedere per nulla.

Alla sera, ad un tratto, aumento di temperatura a 39,1, senza verun fatto constatabile; polsi 120. Il dì seguente la febbre cessa. Stato psichico immutato.

22. XII. — Al mattino l' inferma cade ad un tratto in collasso, dopo di aver vomitato parecchie volte. Polso abbastanza forte. Le si fa bere un bicchiere di Grog caldo : si rinviene. Si sospende l' oppio. Nelle ore pomeridiane la temperatura sale a 39.4. Il dì seguente aspetto miserevole; febbre. La respirazione è accompagnata da forti rantoli tracheali.

Alla percussione, suono ottuso a destra, indietro e in basso, e lungo la linea ascellare. In tutto il pulmone, massime a destra e in avanti, rantoli a medie bolle, crepitanti, con rumore respiratorio assai forte. A destra, indietro ed in basso, il rumore respiratorio è affievolito, di natura piuttosto indeterminata. Polso forte, 108 p. m. Espettorato catarrale.

Al mattino parecchie evacuazioni liquide ; l' addome non è tumido. Quando l' inferma è invitata a mettersi dritta, cade subito spossata, si abbatte rapidamente.

24. XII. — La ottusità toracica si mantiene nei medesimi limiti. Respirazione indebolita a destra, in basso e in dietro, con lieve respirazione bronchiale superiormente. Polso, un po' irregolare.

L'inferma è molto debole; si lamenta di dolori al ventre, il quale non è tumido. Il dì seguente polso irregolare, intermittente. Nelle ore pomeridiane debolezza ancora maggiore, la quale aumenta sempre; deglutizione difficile. Verso sera, forte rantolo tracheale. Alle 9 1[2 morte.

26. XII. — *Autopsia.* (Prof. Eberth).

Lunghezza del corpo m. 1,51.

Digitized by Google

Peso del cervello gr. 1222.

Nel cavo pleurico destro trovansi circa 700 c.c. di siero torbido, per grande quantità di pus.

La volta del diaframma, nel punto più alto, trovasi a destra a livello della 5ª costola; la inserzione, al bordo inferiore della 7ª costola.

La pleura destra è fortemente iperemica, coperta da molto essudato fibrino purulento.

Il pulmone sinistro e la porzione superiore del destro presentano molte aderenze pleuriche.

Dal bronco sinistro viene fuori una certa quantità di muco spumoso. La mucosa bronchiale è un po' iperemica. Induramento degli apici pulmonari, superficiale; vi si contiene aria; discreta iperemia.

Dal bronco destro vien fuori molto secreto fibrino-purulento, attaccaticcio.

L' intero lobo inferiore e medio del pulmone destro, in parte anche il superiore, sono coperti di essudato crupale grigio-giallastro.

Il lobo superiore è flaccido, atelettasico, con scarsa quantità di sangue.

Lo stesso riscontrasi nel lobo medio e nell' inferiore. Compressione *in toto;* atelettasia completa.

Discreta quantità di siero nel pericardio.

Cuore alquanto ingrandito nel diametro trasverso; aumento dell'adipe pericardiale. Nel ventricolo e nel seno destro molti coaguli di fibrina, non che sangue liquido con cruore. Il margine della mitrale è leggermente inspessito. Le carni del cuore sono alquanto grigiastre, ma di consistenza normale.

Sul cieco, sulla sierosa del fegato, non che su alcune anse intestinali vicine, vi sono fiocchi di pus.

L' appendice vermiforme è molto breve, di spessore normale soltanto nell' estremità posteriore; del resto è ridotto a sottile cordone.

Nella cavità del bacino la sierosa è coverta da fiocchi di pus, nel fondo trovasi circa una cucchiaiata di pus denso.

Gl' intestini collabiscono, la sierosa ne è fortemente iperemica.

Milza pallida e flaccida.

Il lobo destro del fegato scende molto in basso; il bordo inferiore di esso trovasi a livello della spina iliaca anterior-superiore. Sulla superficie del fegato notasi un largo solco trasversale determinato dal busto. Non vi ha calcoli biliari. Il parenchima epatico è duro e ricco di sangue.

Digitized by Google

Il rene sinistro è alquanto ingrandito; la capsula si distacca facilmente. Nessuna alterazione del parenchima.

Lo stesso nel rene destro. Nella sostanza corticale di esso vi ha una cisti della grandezza di un pisello, ripiena di siero.

La volta cranica è assottigliata. Seno libero. La dura-madre un po' floscia, in corrispondenza dei lobi frontali; la superficie interna di essa non aderente. L' aracnoide è resistente. Idrope meningea alquanto diffusa. Vasi della pia, un poco ripieni di sangue. Vasi della base liberi. Nulla di anormale, all' esame macroscopico, nel cervello e nei nervi della base.

Osservazione VIII.

Clinica del Prof. Hitzig.

Carlo Pech... 64 anni, da Magdeburgo, ispettore superiore.—È accolto in Clinica il 15 gennaio 1893.

Anamnesi (comunicata da colonnello medico).

Da quanto viene riferito, non vi ha traccia di ereditarietà morbosa.

Pare sia stato in generale sempre sano. Ha avuto carattere *maligno*.

È ammogliato da più anni; la moglie non fu mai incinta; è incerto se fu affetto da sifilide. Sebbene ammogliato, avea relazione con altra donna. Da parecchi anni, apoplessia a sinistra.

Pare che già da lungo tempo l' infermo abbia presentato sintomi di incapacità a giudicare e a rispondere delle azioni.

Il relatore, invitato a consultazione medica nel novembre 1892, osservò che l' infermo credeva lo si volesse uccidere; dalla finestra gridava aiuto, era assai agitato, accusava sua moglie di infedeltà.

Fu collocato, nell' Ospedale di Magdeburgo; da dove, contro la volontà del medico, fu ritirato dalla moglie, dopo breve tempo. Tornato a casa cominciò di nuovo con le sue idee di persecuzione e di gelosia; accusava la moglie di intendersela col giovine infermiere, era di continuo irrequieto. Presentava inoltre sintomi di debolezza psichica, non dava esatto conto del luogo nè del tempo, ecc.

Stato attuale.

Esame psichico. — Uomo di piccola statura, ben nutrito; espressione di angoscia, e un po' demente.

Il paziente è depresso, angoscioso, si sente qui rinchiuso; non sa che cosa debba accadergli; prega incessantemente di lasciarlo andar via.

Digitized by Google

Egli ritiene che lo si è condotto prima a Magdeburgo e poi qui nell' Ospedale, per liberarsi di lui. Avere egli fatto sempre molto bene alla sua famiglia; ed ora esserne in tal guisa compensato. Trattò sempre bene la moglie, e questa, in ricambio, si dà ad altri. Essere egli maltrattato da tutti.

Afferma di aver veduto la moglie a letto con il suo amante (il giovane infermiere). Richiesto, risponde: che egli non lo cacciò; lo ha prima lasciato terminare; poichè altrimenti quell' uomo ne avrebbe risentito danno. Egli conosce bene ciò, ed è pratico di tali cose.

Si presta con difficoltà alla osservazione, si lamenta molto: vuole assolutamente andarsene, e promette, nel caso dovesse ammalarsi, di entrare in uno stabilimento idroterapico.

L' esame ulteriore delle funzioni psichiche, per tale ragione, riesce anch' esso a stento possibile. Pretende di avere 65 anni, e la moglie 35-40 anni; dice di essere ammogliato da 35-36 anni.

Non ricorda più chi ieri lo accompagnò nell' Ospedale, non ha conosciuto l' uomo che con lui stava.

Non sa calcolare 101-14. Non sa più l'epoca della battaglia di Lipsia, nè quale sia la capitale della Svezia ecc.

Esame somatico. — Pupille uguali, reagiscono bene. — Integri i movimenti degli occhi.

Da parte della innervazione dei muscoli della faccia, nello stato di riposo, si nota già che la plica naso-labiale sinistra è di molto meno profonda di quella di destra; la pinna nasale e l'angolo labbiale sinistro pendono alquanto. Movimenti normali nella regione innervata dal ramo frontale del facciale. L' elevatore comune del labbro superiore e della pinna nasale, a destra più energico che a sinistra; invitato a fischiare, vi ha poca differenza tra i due lati. Facendogli arricciare il naso ed alzare il labbro superiore, osservasi pure tremore dei muscoli corrispondenti.

La lingua viene cacciata dritta; è coperta di patina alquanto spessa, non tremula.

La volta palatina a sinistra trovasi assai più in alto che a destra, ed è di molto meno mobile.

Sensibilità della faccia, normale.

Riflesso palpebrale, a destra più energico che a sinistra.

Non vi ha disturbo della favella.

Negli arti superiori, scarso sviluppo muscolare. Tremore delle mani, tenendo le braccia tese. La mano destra è più forte della sinistra.

Movimenti attivi e passivi del braccio destro, liberi e completi; a

Digitized by Google

sinistra, con i movimenti passivi, specialmente spiegando l'articolazione del gomito, leggiere tensioni dei muscoli. I movimenti delle singole dita, a sinistra compionsi meno bene che a destra.

Per quanto giungesi a dedurre dalle poco precise risposte dell'infermo, nel braccio sinistro si rileva diminuzione della sensazione dolorifica e tattile.

Nelle estremità inferiori, muscoli ugualmente sviluppati in tutte e due le gambe. Movimenti passivi, da ambo i lati, normali, ad eccezione della flessione dorsale del piede sinistro.

I movimenti attivi sono, in ambedue gli arti, quasi ugualmente poco eleganti e specializzati; essi sono incompleti nelle articolazioni del piede sinistro e delle dita di esso.

Sensibilità normale.

Riflesso rotuleo. a destra un po' meno vivace che a sinistra. Non vi ha clono del piede.

Andatura lenta, senza alcun che di particolare.

La ottusità del cuore giunge a destra sino quasi alla metà dello sterno. Il 1° tono, meno netto e un po' prolungato; nessun rumore manifesto. Grossi vasi, specie l'arteria brachiale, con pareti rigide. Pulmone sano. Nulla di speciale nell'addome. Temperatura normale. Polsi 84 p. m. Urina, peso spec. 1058; 6, 8 % di zucchero.

27. I. Al mattino 2 gr. di sale di Carlsbad. L'infermo è sempre oppresso. Ritiene di trovarsi qui già da più mesi. Mangia poco. Continua a lamentarsi di trovarsi qui rinchiuso.

Nell'equatore della lente cristallina dell'occhio sinistro notasi un intorbidamento raggiato. Urina 7 % di zucchero.

4. II. — Amnesia notevole. Spesso non ricorda i periodi della giornata: vuol fare colazione alla sera. Crede di trovarsi a Magdeburgo, vuole andare sulla "via larga„, abita nelle vicinanze; non vuole andare da sua moglie, da quel mostro; ma vuol fare un viaggio in Italia; vuol portar seco il medico ed alcune persone che gli stanno vicino. Vuol pensare egli a dar moglie al medico, ne conosce già una.

Afferma trovarsi qui fin da 10 settimane. Cerca sempre di uscire dalla camera; non esser questa la vera camera sua; tuttavia non intende procurare dispiaceri ad alcuno.

Racconta che durante la notte è andato alla chiesa per gli sponsali di sua nipote. Si alimenta un po'meglio. Urina p. sp. 1036; zucchero 7, 8 %.

12. II. Continua a non avere cognizione, nè di tempo nè di luogo, dice che è settembre. Si duole che un altro ammalato, Meister, gli abbia

Digitized by Google

voluto sparare ieri; oggi egli lo terrà sempre fermo. Dice di non aver dormito qui nella notte decorsa, ma in una casa ben diversa; di aver mangiato alla sera le focacce degli sponsali.

Ripete sempre le medesime idee di usurpazione, di persecuzione e di gelosia; del resto null' altro. Dice che lo si vuol tenere fermo, batterlo, buttarlo fuori, avvelenarlo, distruggerlo.

Egli non si reputa ammalato; ritiene che ove trovasi non è un ospedale, ma la casa di suo cognato, e che per fargli cosa grata vi si trova. Pretende non aver mai avuto colpi apoplettici.

L' indebolimento psichico è aumentato considerevolmente.

La paresi facciale a sinistra è assai più evidente che non all' epoca della ricezione.

13. II. — *Perizia medico-legale.* — L' infermo dice di avere 36 anni, crede di trovarsi a Magdeburgo; dice che per lo passato è stato talvolta a Halle.

Afferma di essere ammalato allo stomaco ed al petto ; richiestone, dice di essere pure debole di mente; che la sua memoria si è indebolita, che talvolta non sa nulla di nulla.

Dapprima conferma la storia delle persecuzioni altrui e della infedeltà della moglie; ma poi cede, e crede di essersi forse ingannato.

Poco dopo, torna a parlarne come di un vero di fatto: il tutto senza interesse e senza emozione alcuna.

In tutte le sue espressioni si rende manifesta, ed al giudice ben dimostrabile, l' accentuato indebolimento psichico.

Alla sera l' infermo nulla più ricorda della prova medico-legale.

27. II. — L' infermo ininterrottamente è disorientato. Si nutre male. Dorme molto durante il giorno; alla notte scende spesso dal letto e va girovagando. Graduale peggioramento dello stato psichico, è molto apatico.

All' esame fisico è degno di nota che la paresi facciale a sinistra è oggi assai meno accentuata di quello che fosse finora.

Urina con 7, 2 % di zucchero; è emessa inconscientemente.

7. III.- Temperature febbrili elevate. In tutto il pulmone sinistro si ascoltano rimori bronchitici diffusi. Con la percussione non riscontrasi in alcun punto alterazione di risonanza. Poca tosse senza espettorato. Alla sera, vomito.

L' infermo è in stato di stupore, mangia con grande difficoltà.

Gli arti del lato destro sono dolentissimi al toccamento e nei movimenti. Esternamente nulla. Non vi ha paralisi.

Digitized by Google

Il capo e gli occhi sono sempre volti a destra, sono però mobili facilmente.

Emette di continuo urina, senza avvertire stimolo alcuno.

8. III. — Polso piccolo, irregolare, sollevandogli il braccio, questo ricade inerte. Occhi e capo sempre rivolti a destra; arti di destra, dolenti.

Respirazione molto accelerata e superficiale.

Muore alle 3 $^3/_4$ p. m.

9. III. — *Autopsia* (Prof. Eberth).

Peso del cervello gr. 1285. Sviluppo scheletrico, robusto; abito senile; rigidità cadaverica scomparsa; torace a botte.

Cranio. — Dura, flaccida; sulla faccia interna della dura di sinistra, uno stravaso recente, della grandezza di un pezzo da 5 franchi.

Intorbidamento dell'aracnoidea. Non vi ha traccia alcuna di pachimeningite.

Lieve idrope delle meningi. Replezione dei vasi, sì grossi, che piccoli.

L'arteria vertebrale intracranica, la basilare e le carotidi, ateromatose.

Sostanza cerebrale di colore bianco sporco; vasi, dilatati; corteccia, giallo-grigiastra.

Nel lobo frontale detro, in corrispondenza del corno anteriore, esteso rammollimento della sostanza bianca, che con prolungamenti irregolari giunge sino alla superficie.

Nel lobo parietale destro, vasto rammollimento, sia della superficie, che delle porzioni profonde.

Cuore, con aderenze al pericardio.

Epicardio molto ricco di grasso.—Dalle cavità del cuore viene fuori grande copia di sangue liquido; cruore poco, fibrina.

Muscolo cardiaco molto friabile, di colorito grigio-bruno; le valvule sono normali. — L'arteria coronaria, in avanzata degenerazione calcarea.

Nel muscolo cardiaco, per se stesso già pallido, trovansi punti più chiari, circoscritti, disseminati. — L'aorta, a livello delle valvole semilunari, in preda a profonda degenerazione grassa e dilatate, è disseminata di grande quantità di lamelle calcaree, varie usure, con alcune piccole granulazioni.

Dal bronco del pulmone destro viene fuori una certa quantità di secreto purulento, di colorito bianco-grigiastro.

Il lobo superiore del pulmone sinistro contiene aria, forte edema,

Digitized by Google

lobo inferiore atelettasico, edema, iperemia; in massima parte di colorito bruno-verdastro, probabilmente da contenuto dello stomaco.

Parecchie piccole emorragie nella pleura di destra.

Nel pulmone destro, aderenze; medesimo contenuto del bronco. Lobo superiore del pulmone con forte edema, ancora contenente aria, scolorito: il lobo medio e l'inferiore, edematosi, iperemici; diminuito un po' il contenuto di aria.

Milza, rammollita.

Il *fegato* per grande tratto aderisce al diaframma per la sua superficie; è pallido, di colore bruno-chiaro; le vene fortemente dilatate.

Capsule renali di sinistra, assai ricche di grasso.

Le vene, sulla superficie dei reni, fortemente iniettate. Rene sinistro pallido. Il rene destro, è del pari ricco di grasso, si distacca facilmente dalla capsula, è rosso pallido.

Diagnosi anatomica. — Leptomeningite; atrofia del cervello; ateromasia dei vasi cerebrali; rammollimenti vasti nell'emisfero destro. Obliterazione del pericardio; discreto grado di cardiomalacia; forte ateromasia dell'aorta con calcificazioni, usure, stratificazioni; notevole grado di ateromasia delle arterie coronarie. Incipiente gangrena del pulmone, nel lobo inferiore sinistro, e nel lobo superiore destro.

Osservazione IX.

Clinica del Prof. Hitzig.

Federico Buh..., 73 anni, economo rurale.—Ricevuto in Clinica il 10 ottobre, 1892.

Anamnesi (dalla suocera del figlio).

L'infermo non sa perchè qui si trovi, per quale delitto; dice che non ha mai avuto nulla da fare con le autorità, e che tutta la storia di lui l'hanno inventata.

Gli sembra che il suocero di suo figlio, anch'egli medico, lo abbia qui condotto, per poi ereditare il suo patrimonio. Già da un paio di anni questo parente non gli va più a genio, e propriamente dal tempo che egli fu nominato consigliere sanitario. Aggiunge che il medesimo si trova in cattive condizioni economiche, e cerca di migliorarle togliendo di mezzo la di lui persona; che la sua memoria si è indebolita per le continue persecuzioni e gli eterni borbottamenti.

Digitized by Google

Non ha coscienza adeguata del tempo; ignora il giorno della sua entrata in Clinica; ignora il mese e l'anno in cui siamo. Non sa quale sia il giornale che riceve quotidianamente.....

La Signora Nitz..., suocera del figlio dell'infermo, racconta che il paziente è ammalato da parecchi anni. Il figlio, per il primo, notò che egli sui campi credeva vedere forme immaginarie. A poco a poco si affermò in lui l'idea fissa, che il proprio figlio e la nuora volevano disfarsi di lui, avvelenandolo. In seguito per molte settimane non mutò biancheria; per giornate intere non mangiò nulla; andava nella stalla, e lui medesimo spremeva il latte dall'animale nel bicchiere. Quando, tempo fa, il consigliere sanitario Nitzsche gli fece un'iniezione ipodermica di morfina, per calmare alcuni dolori al basso ventre, l'infermo ritenne che avevano tentato di avvelenarlo, divenne agitato, dette in ismanie, voleva mandare il medico in carcere.

Dipoi tornò ragionevole per molte settimane, non faceva rilevare idee di persecuzione. Si conteneva, specie in presenza di estranei.

Un anno addietro si recò a Magdeburgo, e frequentava quivi gli amici del figlio. Ritiene che anche questi lo volevano avvelenare; faceva scene terribili, e per tal ragione se ne tornò alla sua casa.

La governante di lui, una donna che governa la casa da 41 anni, e che fin dal tempo in cui vivea la moglie pare avesse avuto la supremazia delle cose, era fatta segno ai suoi brutali trattamenti; poi, le dava ogni volta danaro, perchè zittisse.

Da 14 giorni egli è agitatissimo; credeva di essere circondato da ladri e da assassini. Tre giorni fa, nella notte, rinchiuse e chiodò le finestre; il dì seguente uscì sulla strada, facendo atti di minaccia; intendeva afferrare la banda di assassini. Ai congiunti, chiamati in tale occasione, rivolse bestemmie, li riteneva appartenenti alla banda di briganti. Giunse persino a buttar quasi giù dalle scale il suo medico curante, un giovane collega del consigliere N., dinanzi al quale fino allora si era sempre contenuto, tanto che questi non lo riteneva in istato molto grave.

In tali condizioni, per ingiunzione del consigliere sanitario Sig. Boehm, fu condotto in Clinica.

Si conosce inoltre, rispetto alle notizie anamnestiche, che la madre dell'infermo, negli ultimi anni, era demente; 2 fratelli morirono di apoplessia.— L'infermo soffrì gonorrea, e nel 1873 il colera; ebbe proclività alla Venere. Dopo la morte della moglie cominciarono i primi sintomi del male; divenne ipereccitato, accusava mal di capo e difficile digestione, e per tali cause, dal 1877 al 1886, si recò a Kissingen.

Digitized by Google

Dopo il matrimonio del figlio, avvennero frequenti contese tra la nuora e la governante dell' infermo. Questi cominciò a mostrarsi sfiducioso; riteneva che la nuora spendesse più di quanto non le permettessero le proprie condizioni, che il figlio si desse a speculazioni arrischiate, che desiderasse vederlo morto. Il figlio essere in ciò assecondato dal suocero medico e dal cognato, un farmacista.

Egli è fermamente convinto che i suoi parenti vogliono avvelenarlo con veleno di azione lenta. Conformemente a questo convincimento, dopo di aver mangiato accusava spesso dolori di ventre, che faceva dipendere dall'azione del veleno. Rifiutò più volte il cibo, si procurò una capra che mungeva da sè, si rinchiuse, e brontolava e strepitava nelle camere.— Si separò dal figlio, e recossi in altro paese; ma quivi neppure ebbe pace, sì che ritornò ad Ottersleben, ove padre e figlio abitavano in case separate.

Le idee paranoiche dell' infermo, si accentuarono sempre più. Andava ripetendo che anche le serrature più salde di sicurezza aveano una seconda chiave; che gli si avvelenava il vino, nelle bottiglie già chiuse; che i sigari, i panini, il burro, la carne, il caffè erano avvelenati.

Divenne violento; maltrattava tutti, segnatamente la governante, che minacciò più volte col revolver, e tentò di soffocare durante la notte nel letto.

Ha ancora frequenti illusioni; dice che fu aggredito nella notte, ed urlava contro i presunti aggressori.

La memoria si rese molto labile; il decadimento fu progressivo e assai rapido in tutte le funzioni psichiche.

Stato attuale.

Arteriosclerosi; polso piccolo; tremore alle mani; andatura incerta e barcollante.

Nei primi giorni di degenza nella Clinica, l' infermo è stato meno agitato durante la notte; pareva pertanto a lui che i medici avessero posto qualche cosa nelle vivande. Consecutivamente fu più tranquillo; non aveva delirii paranoici; non ammetteva averne mai avuti, e diceva: « Buon Dio, io povero vecchio non faccio male nemmeno ad un gatto. » — Notevole indebolimento dell' intelligenza. — Non conosce la propria età, nè il giorno, nè il mese, nè l' anno; non sa il luogo ove si trova, nè l' ufficio delle persone che lo circondano. Memoria fragmentaria ancora per gli avvenimenti più remoti. Sentimenti assai indeboliti, meno quelli che riflettono la propria personalità fisica.

10-28. XI. — Durante la notte è stato molto agitato; ha gridato, si è aggirato nella stanza, battendo le mani contro le pareti e dicendo che

Digitized by Google

l'hanno avvelenato; al mattino non ha voluto il caffè. Si è scagliato col bastone su di un altro infermo. Alla sera è più tranquillo. Anche nei giorni precedenti, erano frequenti alternative di eccitazione e di quiete.

19. XII. — È molto agitato; dice che l'hanno rubato, che lo vogliono uccidere. Dimentica facilmente; non ricorda se ha mangiato a mezzodì. Avea nascosto il suo danaro in un giornale, di poi non ne aveva più idea alcuna. Ha pensieri di morte; mangia poco; tutto gli riesce sospetto. Dice di aver sognato, e non accadendogli ciò da molto tempo, ritiene gli sia stato somministrato qualche veleno.

Durante la notte parlò ad alta voce. Dopo mezzogiorno, ad un tratto è sovraeccitato; minaccia con la stecca del bigliardo; è aggressivo. Crede lo vogliano assassinare; si rotola per terra, dà col capo contro la parete ed esclama: « uccidetemi, uccidetemi! » Nei rimanenti giorni del dicembre stati di eccitamento talvolta furioso, sì da essere costretti a metterlo in cella di separazione, si alternano con stati di calma relativa.

Di tempo in tempo è molto eccitato, grida, ha paura che lo uccidano; vuole abbattere le finestre; si lamenta con i parenti del cattivo trattamento che riceve.

Nella notte va in giro in camicia, è furioso, aggressivo, scaglia oggetti, ripete che lo vogliono uccidere; si scaglia contro la porta della cella di separazione. Poi di nuovo tranquillità e stato soddisfacente.

1-6. I. 1893. — Finora fu assai tranquillo e garbato. È molto distratto e di memoria debolissima; gira per la stanza col berretto di pelliccia, vuol mangiare la zuppa col coltello, ecc.

Nella notte ad un tratto è agitato; minaccia col bastone l'infermiere; corre nudo per la stanza e va urinando. Al mattino non ricorda nulla

La notte gira spesso per il pianerottolo, crede che suo figlio stia fuori. È confuso; vuole partire.

10. I. — È talmente impaurito, come se avesse fatto un delitto; piange. È assai confuso: mette una sola pantofola, gira in maniche di camicia, col berretto di pelliccia sul capo e gli stivali in mano. Nella notte s'insudicia di urina. Talvolta è del tutto disorientato. Fisicamente è spesso molto debole: lipotimie frequenti. L'agitazione è quasi scomparsa.

21. I. — Coma più o meno continuo. Non è possibile cavargli risposta alcuna, nè fargli cacciar la lingua. Deglutizione assai stentata.

Alla sera, temperatura 38,7. Respirazione alquanto accelerata. Non mangia più. Coma profondo.

Al mattino del dì seguente, temperatura normale.

L'infermo muore alle 10 3[4 della sera, con fenomeni di paralisi pulmonare.

Digitized by Google

***

Osservazione X.

Clinica psichiatrica dell'Università di Torino (Prof. Lombroso).

Antonio Mot..... 68 anni, ammogliato, da Chieri (Torino).

È povero, muratore, analfabeta; cattolico di religione. — Ammesso la 1ª volta il 2 novembre 1893.

8 Luglio, 1894. — *Anamnesi familiare e individuale* (dalla moglie e dal fratello).

Padre bevone per eccellenza, si ubbriacava spesso ed era in contrasto con la moglie e con la famiglia tutta. Tre fratelli, dei quali il 1° scimunito. Null'altro di notevole.

Mai malattie gravi. Scarse notizie del primo tempo della vita: nacque bene, andò più anni a scuola, non imparò mai a leggere nè alcun mestiere; avanzato negli anni, cominciò a fare il muratore. Visse sempre vita sobria; di temperamento mite; pare fosse da' suoi compagni ritenuto come un povero di spirito. Poco amante di donne, non sifilide; non fumatore nè alcoolista.

La malattia attuale esordì 5 mesi addietro: in questo tempo il paziente cominciò a trascurare il proprio mestiere e a serbare un contegno strano, nel senso che andava spesso vagando la notte, senza rientrare in casa se non quando ve lo riconducevano. Consecutivamente manifestò idee deliranti di peccato e di dannazione, affermando che gli era penetrato nel corpo uno spirito, come punizione del Signore, per aver trascurato le pratiche religiose. Non pare siano mancati disordini sensoriali, sotto forma di allucinazioni visive, più specialmente, e cenestitiche. Vi sono state fughe e tentativi di suicidio, per cui fu condotto nel Manicomio.

Stato attuale.

Esame antropologico. — Mediocre costituzione fisica; sviluppo scheletrico buono; sviluppo muscolare e adiposo, scarsi; nutrizione scaduta.

Peso del corpo Kgr. 57,5. Statura m. 1,60. Ampiezza delle braccia m. 1,62.

Digitized by Google

Diametro antero-poster. mass.	mill.	211
Id. trasverso massimo	„	147
Curva longitudinale mediana	„	326
Id. trasversale o bi-auricolare . . .	„	305
Circonferenza totale orizzontale . . .	„	530
Semi-curva anteriore	„	280
Id. posteriore	„	245
Somma delle tre curve	„	1151
Semi-curva laterale destra	„	267
Id. Id. sinistra	„	268
Altezza della fronte	„	60
Diametro frontale minimo	„	111
Id. bi-zigomatico	„	200
Altezza della faccia totale	„	105
Angolo facciale	gradi	77

Cicatrici alla fronte; notevole sporgenza della protuberanza occipitale esterna.—Zigomi alquanto sporgenti; prominenti i muscoli masseteri e nettamente disegnato l'arco dentario, sì da ricordare i catarrini tra le scimmie antropomorfe. — Occhi castagni, incavati, poco mobili; sguardo vago e con poca espressione.

Lunghi e stretti gli orecchi, segnatamente verso il lobulo. — Denti piccoli, mancanti in più punti, notevolmente corti. Incisivi tagliati a sghembo in avanti e in basso.

Cute bruna, lievemente anemica. Sub-cianosi ai piedi. — Peli sulla faccia, petto, pube, scroto, cosce, avambracci, gambe, regioni glutee.— Scroto grosso in rapporto all'asta.

Cicatrici piane e atrofiche (da scottatura) sulla regione sternale superiore. — Macchia acromica a sinistra, nel punto più elevato della cresta dell'ileo.

Piedi alquanto deformi, per iperostosi nell' articolazione dell' alluce col 1° metatarso. Posizione e grandezza anormali del 3° e 5° dito del piede destro.

Vita di relazione. — Sensibilità tattile abbastanza conservata; incerti i risultati dell'esame estesiometrico. Conservata la sensibilità dolorifica; qualche errore nel senso termico, dovuto forse a condizioni dell'ambiente in cui l'infermo è esaminato. Gli stimoli in generale vengono percepiti, purchè siano di una certa intensità; reazione lenta da per tutto.—Senso

Digitized by Google

muscolare ben conservato, nei movimenti anche non grossolani. — Assai debole il senso genitale. Non coito da anni, nè ne sente il bisogno.

Dei sapori fondamentali pare non percepisca il salato.— Nè all'una nè all'altra narice sente odori di una certa intensità (olio di garofani, di bergamotto, di trementina). — Sensibilità uditiva indebolita ugualmente ai due lati. — Conservata la forza visiva. Campo visivo normale. Dei colori riconosce il rosso, confonde il bleu col verde, il giallo col cilestre: il verde lo dice bianco ecc.

Cefalea, segnatamente sulla regione frontale, da cui è stato tormentato in tutta la state.

Sensibilità cenestetica pervertita. Si lamenta di un forte malessere, che lo tormenta giorno e notte.

Dei riflessi cutanei, esiste solamente il cremasterico a sinistra, indebolito e lento. — Assenza di riflessi nelle mucose nasale e auricolare; deboli i riflessi congiuntivale, palatino, rettale.

Riflessi rotulei vivaci, segnatamente a destra; a destra vi ha il riflesso del tendine di Achille; non clono del piede. Negli arti superiori esistono i riflessi palmari e tricipitale; questo è un poco più vivace a destra.

Riflessi vasali languidi.

Pupille uguali nel contorno e per ampiezza. Riflessi iridei normali. Lieve pterigio nell'angolo interno dell'occhio destro. Non paralisi dei muscoli oculari, nè ptosi o nistagmo.

Sta d'ordinario a letto, o rimane a lungo seduto. — Stazione verticale equilibrata nello spazio; si regge abbastanza bene su uno solo dei piedi. — Andatura assai lenta e un po' barcollante. Non atassia nei movimenti; la incertezza non aumenta a occhi bendati.

Non paralisi o crampo nella faccia, lingua, arti. Leggiero tremore a oscillazioni rapide, brevi ed eguali negli arti superiori, segnatamente nel sinistro. La forza muscolare è diminuita così negli arti superiori che inferiori; al dinamometro, mano sinistra 20 Kgr., mano destra 18 Kgr. Generale scadimento della nutrizione dei diversi gruppi muscolari.

Parola lenta, melanconica; nessun disordine del linguaggio. — Non sa scrivere.

Fisonomia esprimente indifferenza e tristezza. Mimica povera.

Vita vegetativa. — Fosse sopra e infra-clavicolari, giugulo, spazio inter-sternomastoideo, spazii intercostali, molto evidenti. Mormorio vescicolare debole. Respiri 15.

Toni cardiaci in tutti i focolai di ascoltazione.

Digitized by Google

Addome appiattito, duro e quasi risospinto sui lombi. Nulla negli organi addominali. Buono l'appetito.

Scroto grande. Non pare siavi stato onanismo; scarso uso di Venere.

Numerose glandule linfatiche bi-inguinali. Poca cianosi ai piedi e mani. Funzioni vasomotorie e trofiche languide.

Normali le secrezioni. — Mai febbre nè ipotermia.

Funzioni psichiche. — Presentasi con contegno calmo; non parla se non interrogato, e, interrogato, bisogna sovente insistere per avere una risposta breve. Sembra non interessarsi di nulla che lo circonda; non manifesta desiderio o necessità alcuna.

Percezioni normali in generale, ancora quelle alquanto complesse: conosce il luogo dove si trova e l'ufficio cui esso è destinato, e ciò che noi vi facciamo; sa pure di essere stato condotto in un Manicomio (non ricorda questo nome), e dice " che la moglie ve lo ha fatto venire, perchè scimunito „. Le percezioni pertanto sono in generale lente, torpide, difficili.

Esistono disturbi sensoriali: dice di aver visto 6 volte la morte, di aver visto lo spirito che di poi gli è entrato in corpo, e anche attualmente vede spiriti bianchi di notte e di giorno; riconosce ne' suoi compagni di sventura, uomini da lui mortificati. Il cibo gli sembra amaro " poichè è lo spirito che ha in corpo che mangia il suo alimento, e poi glielo ricaccia in bocca amaro come fiele..... „ Aggiungansi a questi, disturbi sensitivi, parestesie ecc. che danno appiglio a idee deliranti.

Attenzione abbastanza ben diretta, però non durevole. Memoria in generale ben conservata; notansi pertanto delle lacune: non si sovviene del giorno della sua entrata nel Manicomio, nè chi ve lo accompagnò, nè quanti giorni vi è rimasto, ecc. In generale appare infedele la facoltà di determinare il tempo, di precisare le date e la successione dei fatti, di determinare la durata di alcuni avvenimenti. Interrogato, racconta del resto molti fatti della sua vita passata, fino agli avvenimenti più recenti, e il racconto si porta così sopra le cose più notevoli, come sui particolari della sua esistenza.

Il corso delle idee è lento, il contenuto ideativo è assai spesso falso nel senso melanconico e ipocondriaco. " Non urino da più giorni; il mangiare non va nel mio stomaco „. " Ho perso l' anima e il corpo; vorrei morire, è inutile che viva, ammazzatemi, che ci faccio sulla terra . . . „.

Tali idee tristi e penose assumono carattere di autorimproveri: crede di aver commesso dei peccati, e perciò ne ha avuto il castigo. Non si è confessato da che è nato, e per questo il Signore lo ha abbandonato,

Digitized by Google

gli ha mandato 6 volte la morte, e in fine gli ha fatto entrare lo spirito in corpo. Questo spirito è nel suo stomaco quando mangia, lo ha fatto dimagrare, non lo fa andare di corpo, gli gira in tutti gli organi e in tutti i punti, producendogli disturbi sensitivi così penosi, da invocare ora la morte, ora chi gli apra i reni per trarlo fuori di lui.

Pertanto il contenuto depressivo di questi delirii non assorbe tutto l'interesse del soggetto; egli annuncia senza un tono di vero e profondo dolore psichico le sue idee deliranti, e l'animo suo direbbesi talvolta come indifferente e angosciato ad un tempo.

Il paziente non serba coscienza del proprio stato patologico, e la critica è soggiogata dalla prevalente affettività morbosa.

Non mostra desiderio di rivedere la famiglia; è contento del luogo ove si trova e non vuole uscirne.

Ora è tranquillo; nessun impulso da che sta nel manicomio; vi furono, per lo passato, tendenze di fuga e di suicidio. Volontà debole; anergia e passività; tendenza a stare a letto e alla maggiore possibile quiete.

Al tempo della 1ª ricezione era ansioso, insonne, panofobico; ora pare dorma tranquillo e non abbia sogni.

Osservazione XI.

Clinica del Prof. Hitzig.

Enrichetta Hein.... vedova, possidente, di anni 70, da Hohenmölsen, domiciliata a Keuschberg.—Ricevuta in Clinica il 29 giugno 1892.

Anamnesi.

Notizie anamnestiche incomplete; pare che la madre abbia sofferto convulsioni; i fratelli sarebbero di carattere irritabile.

L'inferma fu sempre in ansia, disposta a crearsi continue preoccupazioni e a lamentarsi sempre. Da 14 anni conviveva con la figlia, presso la quale stava bene, e l'aiutava un po' nelle faccende di casa.

La malattia attuale è cominciata da 8 settimane, si sa pertanto che anche prima di questo tempo dormiva male e faceva sogni paurosi.

Or fanno 2 mesi, appunto, lesse un avviso nel giornale settimanale; lo riferì a se stessa, e si faceva ingiustificati rimproveri di aver fatto un'annotazione sfavorevole alla fabbrica di Riebeck, e perciò dover essere punita. Dice che la fabbrica ha querelato lei ed i suoi parenti, e così per sua causa essi debbono essere rovinati.

Digitized by Google

Per tali idee era sempre intimorita, spesso andava su e giù, giungendo le mani insieme e portandole al cuore in atto di disperazione. Ad intervalli poi era più tranquilla, lavorava di calza, ma sempre con lamenti continui. — Mangiava poco, dormiva molto male. — Il sulfonale determinava in lei consecutivo spossamento. Le si somministrò pure chinino e bromuro di potassio.

Mai tentò il suicidio. Una volta, essendo stata rinchiusa dalla figlia, disse che allora sarebbe stata obbligata a saltare dalla finestra, ma non lo tentò neppure.

Avvertiva sempre cattivi odori (fumo, nero-fumo). Vedeva da per tutto agenti di polizia segreta; mai vere allucinazioni.

Il suono delle campane le pareva diverso di prima, molto più prolungato; per tale ragione era assai eccitata. — Del resto, quando avea dormito, era sempre eccitatissima. — I suoi parenti le sembrano mutati; anche il senso del gusto è alterato: tutto le pare amaro. Ritiene inoltre di non potere più piangere.

Stato attuale.

Donna di piccola statura, alquanto denutrita. — Discreta arteriosclerosi; abito senile. — Non altro di notevole.

La inferma è di continuo in preda a timori ed a preoccupazioni; dice che i suoi parenti sono morti già da lungo tempo, e non sono più tornati a casa. Essa medesima, non essere più buona a nulla. — Per causa sua tutto è rovinato. Parla pure di un te'efono posto nella casa del genero; da esso partì un forte brontolio, e in tal modo si udì tutto quanto si diceva.

Afferma che essa non indovina tutto, ma che pur non può restare qui a lungo. Richiede un libro di orazioni. Si alimenta scarsamente; essere tutto troppo per lei.

Esprime grandi inquietudini per i suoi parenti. Dice di dover andare in prigione, ove hanno portato sua figlia. Vuole andar via ad ogni costo.

7. VII. — Sempre molto agitata; notti insonni, esce dal letto, vuole andarsene. Chiede i suoi oggetti; dice che bisogna fucilarla; non merita di stare qui, essere tutto troppo buono per lei; merita di essere rinchiusa in carcere. — Sicuramente sua figlia trovarsi nel Manicomio.

12. VII. — Agitata la notte; poco ha dormito. Parla di fucilazione e di impiccagione; in questo senso scrive anche ai suoi.

Accusa male al capo, pressione alla fronte come se fosse in una morsa, sente grande malessere. Piange facilmente, non prova alcuna gioia,

Digitized by Google

vede l'avvenire fosco. Alla sera si annodò un panno al collo, e tentò suicidarsi. Nella notte è condotta nella sala di sorveglianza.

Dice di udire molte voci sotto al letto, Mangia con difficoltà.—Peso kgr. 42,5.

18. VII. — Negli scorsi giorni è stata più tranquilla. Sempre infondatamente preoccupata (i suoi delirii talora sono assolutamente assurdi: così ritiene essere chiamata responsabile per un cavallo rubato da qualcuno a Hohenmölsen, ecc. Parla molto dei suoi, per la cui esistenza e per la cui buona salute ha sempre dubbio. — Crede di aver parlato discreditando una persona dabbene di Hohenmölsen. — Peso, kgr. 42, 2.

8. VIII. — È molto più tranquilla; predomina per lo più la preoccupazione per i suoi; e anche vedendoli, tale pensiero è distolto solo per brevi istanti. Fisicamente anche migliorata. — Peso, kgr. 43,7.

26. VIII. — Febbre (40°), e diarrea. Dopo il calomelano, parecchie deiezioni verdi.—È molto scontenta della dieta prescrittale.— Ha mandate calze a casa, ma poi dice che non debbono usarne, poichè probabilmente vi sono peli di cane. — Peso, kgr. 40.2.

27. IX. — Sempre depressa. Vuole andare a casa. Esservi qui troppe spese; rendere essa infelice tutta la famiglia; il suocero si separerà da lei. Morranno tutti di fame. Vuole passare alla 2ª classe; vuole scontare la sua pena.

Poi dice essere sotto la sorveglianza della Polizia; che la signorina Boltenstern appartiene anche essa alla Polizia, e ha l'incarico di sorvegliarla.

Nei giorni passati fu più serena, meno abbattuta; si sentiva bene, tanto che credeva poter tornare a casa subito. — Peso, kgr. 42.

24. X. — È preoccupata molto dal non aver notizie dei suoi; ritiene che qualche cosa è accaduto. — Avantieri ha di nuovo ripetuto che deve andare in prigione, uscendo di qui, e che anche la figlia deve seguirla.— Non ostante tali delirii, lo stato è migliorato; l'inferma addimostra specialmente maggiore interesse per coloro che le stanno vicino; legge di tempo in tempo il giornale; ha espresso il desiderio di volere imparare a cucinare.

Quando non vede i suoi da un pezzo, è evidentemente irrequieta. Domanda sempre se è accaduto loro qualche disgrazia. Piange abbastanza spesso.

Giorni fa ebbe la visita di sua figlia, e se n'è molto rallegrata. Da tre giorni si occupa in cucina a mondare i legumi ecc.

Del resto risponde adeguatamente alle domande che le sono rivolte,

Digitized by Google

non mostra disturbo evidente della memoria, nè delle altre funzioni della vita mentale.

14. XI. — Umore mediocre; pur sempre preoccupata; talvolta piange molto e vuole andarsene; ritiene di stare già bene. In generale va meglio assai. Di notte sogna, come dice, moltissimo; invece dell'idrato di amile si somministrano altri narcotici; di maggiore efficacia riesce il trional.— Talvolta vuole dormire senza narcotico, senza addurre veruna ragione speciale per tale desiderio.

13. II. — Il suo stato fisico è migliorato; solo non dorme bene la notte. Dietro suo desiderio è condotta in chiesa.

Visitata dalla figlia, ha insistito molto per andarsene. Divenne di nuovo depressa e preoccupata, pianse molto. Dice che la figlia gridava e piangeva in vicinanza di lei. Si inginocchia e prega.

15. VI. — L'inferma è molto debole; ha di nuovo un po' di diarrea. Accusa convellimenti pel corpo, bruciore nella bocca. Talvolta non riconosce le persone — Piange molto.

8. VII. — Essendo assai migliorata, è rimandata in famiglia.

Osservazione XII.

Clinica del Prof. Hitzig.

Melanconia senile agitata.

Carlotta Wil.... 60 anni, vedova di operaio; da Herzberg.—Accolta in Clinica il 1° maggio 1893.

Anamnesi (dal figlio).

L'ava materna, negli ultimi anni di vita, pare abbia dato segni di alienazione mentale. — Del resto si nega qualsiasi atavismo da parte di malattie nervose e mentali. La inferma è vedova da 20 anni, è vissuta molto sistematicamente. Essa, al dire del figlio, è stata sempre irritabile, strana; grave le sembrava qualsiasi cosa; riteneva dover essa far tutto.

Da 5-6 giorni non vi ha dubbio circa alterazione psichica; prima però di questa epoca, da anni, era già misantropa, e già per causa di ben lieve momento avea abbandonata la casa. Nelle ultime 4 settimane dormiva male; al mattino si svegliava travagliata da gravi preoccupazioni per la sua posizione finanziaria, benchè questa fosse buonissima e non giustificasse preoccupazione alcuna.

Digitized by Google

Da alcuni giorni la paziente, senza causa alcuna, è molto ipereccitata; andava dicendo « che tutti di famiglia erano destinati a morire di fame, che essa stessa dovea essere decapitata e crocifissa, che era cattiva, che per tale ragione la gente tutta le fissava gli occhi addosso. Essa non aver nè vestimenta, nè alimenti, e ad ogni pasto, diceva essere l'ultimo per lei. » Di tempo in tempo forte ambascia, correva per la stanza torcendosi le mani.

Il bromuro di potassio e l' oppio furono inefficaci. — Nel viaggio ad Halle fu molto eccitata, tentò ripetutamente di precipitarsi dal finestrino della carrozza.

Pare che l'inferma siasi ingiustificatamente preoccupata principalmente per il fatto che il figlio, presso ad ammogliarsi, ha fabbricato una casa che essa crede di non poter pagare, benchè il danaro occorrente stia già in cassa. In quanto a pratiche religiose, non è esagerata.

All' entrare in Clinica, fu per qualche tempo irrequieta, con ambascia, usciva dal letto; si agitava, gridava nel bagno. Si calmò somministrandole dell' idrato di amile, e poi mangiò con piacere. Nel dopo mezzogiorno è di nuovo ipereccitata.

Stato attuale.

Donna di statura piccola; stato di nutrizione discreto.

Nervi cranici, pupille, senza anomalie.

La lingua è spinta fuori dritta, e non è tremula.

Toni del cuore, netti alla punta.

Ateromassia dell' arteria temporale.

Riflessi patellari, vivaci.

Nel pomeriggio non ingerisce che una sola cucchiaiata di zuppa; grida e si lamenta di continuo; è tutta scarmigliata; espressione di angoscia; spuma giallastra negli angoli della bocca.

Non si acquieta dopo l'iniezione di morfina. Altamente grida: « oh! oh! o Dio, abbi misericordia! ecc. » — Si agita disperatamente nel letto, dà col capo contro il muro, si atteggia a disperata. — In seguito all'urto, ecchimosi alla fronte.

Molto agitata in tutto il pomeriggio, grida quasi senza interruzione: « Oh! oh! l'intero Osterburg si subissa per causa mia; per me non vi ha grazia! Datemi veleno, debbo morire. In qual modo debbo io partirmi dal mondo? oh! io non muoio, debbo gridare sino al giorno che segue. Oh! oh! un colpo mortale — e tuttavia posso ancora vedere — oh! oh! — e se tutto unitamente a me rovinasse, pur non mi infrangerei. La mia intelligenza è pur chiara, le mie mani sono ancora rosse, e poi giungo

Digitized by Google

ad Osterburg, e quivi non scavano nemmeno una fossa per me; oh! figli miei, che cosa ho io mai ardito? Tutti in una fossa; tutto è finito; debbo finir viva nella bara. ma questo è ancora più orribile della strage degli innocenti. Oh, mio Dio! il mondo tutto deve morire per mia volontà, perchè nulla può essere redento con l'espiazione; i figliuoli miei sono già morti, anche mio figlio si è annegato ieri. — Io... non posso morire, e pur giungendo la decima êra del mondo, io non avrò ancora pace! »

Nel discorrere, fa rilevare allucinazioni: essa prétende che tutto quanto ha detto, lo ha udito dalla voce della sua propria coscienza.

Domandata suggestivamente, se crede di essere indemoniata, ossessa: « Sì, per vero così dev'essere, risponde, ciò sta nella Bibbia! Ma pur ammettendo ciò, io non espio nulla. Perchè io muoia, occorre che sia squartata da 4 cavalli! Io sono una furia! »

Del resto risponde molto chiaramente alle domande che le si fanno, e salvo tali disordini del processo percettivo e nel contenuto della ideazione, e salvo un' associazione delle idee spesso difficoltata, non mostra disturbo degno di speciale rilievo.

La memoria appare ben conservata, così per i ricordi antichi come per quelli recenti.

5. V. — Senza sonnifero, ha passata una notte tranquilla. Al mattino la inferma torna irrequieta, si lamenta, grida, si accusa in vario modo, si scapiglia tutta, tenta di strapparsi i capelli. Tra l'altro essa dice di essere cattiva, di dover fare penitenza (*perchè?* ciò è quello che essa non dice); non potere essa giammai morire; nè coltelli, nè scuri hanno presa sul suo corpo. Pur venendo decapitata e crocifissa, dovrebbe pur sempre vivere; essere oggi quel giorno.

Mangia con poco appetito e con ripugnanza. Alla sera, terribile sovreccitazione; le si somministra l'idrato d'amile. — Appena l'ha ingoiato, si mette a giacere dicendo: « ora sono apparentemente morta »; dal quale momento resta tranquilla sino all'indomani mattina. Peso Kgr. 51,2.

8. V. — L'inferma è evidentemente più debole, e per ciò un poco più tranquilla.

Nel dopomezzogiorno, fatta argomento di lezione clinica, diviene oltremodo eccitata, incessantemente ripete le idee fisse del suo delirio: « Tutti debbono morire, io sono l'incarnazione del diavolo! il buon Dio mi ha fatto tale; debbo pur vivere eternamente, e se pur io vengo decapitata, non è ancora tutto finito in me, ecc. ». Essa medesima conferma di trovarsi angosciosa, paurosa, « sono stata così da piccola. » Con tutto ciò essa non ha idee confuse; risponde molto chiaramente alle domande

Digitized by Google

che le si fanno circa le sue condizioni, alle date, ecc; p. e. *come vanno le cose di casa vostra?* « Non vi è più pietra su pietra, tutto deve rovinare. » *Perchè non mangiate?* « Perchè il diavolo alberga il corpo mio! »

10. V. — Dorme la notte dietro uso di idrato di amile; se ne amministra pure durante il giorno, perchè altrimenti, grida di continuo, si lancia contro le pareti. In seguito ad urto, si è procurato un ematoma del cuoio capelluto, a destra, posteriormente.—Mangia a grande stento.—Coprostasi. È assai debole. — Peso Kgr. 50,7.

12. V. — Vomita assolutamente ogni alimento. Alimentazione con la sonda, per la quale l'inferma si mostra molto riluttante.

Nel corso del giorno, collasso che aumenta rapidamente. — Alla sera osservasi edema al dorso ed alla gamba sinistra. Con l'esame obbiettivo non è dato dimostrarne la causa.

Nulla ai pulmoni. — Vescica ripiena (cateterismo). — Urina opalescente, assenza di zucchero. — Il polso non è più palpabile.

Muore alle otto della sera.

13. V. — *Autopsia* (Prof. Eberth).

Rigidità conservata. Costituzione scheletrica, gracile; grasso alquanto abbondante al ventre e al petto.

Nel pericardio una certa quantità di siero. Nel cuore destro, cruore e sangue liquido; così nel sinistro; null'altro di notevole.

Estese aderenze del pulmone sinistro. Tagliando il bronco sinistro, vien fuori da ambo i bronchi e dalla trachea una massa poltigliosa, costituita da alimenti in gran copia.

Nella biforcazione dell'arteria pulmonare trovasi un embolo scolorato alla superficie; questo, riempiendo quasi tutto il lume, giunge fino nei rami principali, rimanendo distaccato dalle pareti.

Nel bronco destro, molte masse di cibi, specialmente nei brocheoli del lobo inferiore.

In ambo i pulmoni vi ha abbondanza di sangue, un po' più del solito.

Milza piccola e dura.

Fegato alquanto atrofico, flaccido e pallido.

Nel mesentere e sui reni, molto grasso. — Rene sinistro un po' impicciolito e pallido; tuttavia la capsula non si distacca facilmente. Sulla superficie notansi alcune retrazioni cicatriziali. — Il rene destro è anche esso un po' diminuito di volume; la capsula si distacca facilmente; non vi ha retrazioni cicatriziali.

Allo sbocco della vena profonda del femore nella crurale, havvi un

Digitized by Google

coagulo rosso-scuro ed in parte sbiadito, che ostruisce quasi completamente la vena profonda di destra.

La vena iliaca sinistra, superiormente all'arcata pubica, ostruita del tutto da una massa trombotica, in parte grigia, in parte ancora rossa, ma non aderente.

La volta cranica è sottile, ricca di sangue, con alcuni infossamenti, profondi (granulazioni del Pacchioni). Nel seno longitudinale, un po' di cruore. L'aracnoidea è lievemente torbida. Leggiero grado di idrope delle meningi. — La pia leggermente iniettata. La faccia interna della dura è normale.

Peso del cervello gr. 1250.

Nel ventricolo laterale sinistro, un po' di siero. – Cervello abbondante di liquido, di colorito bianco-sporco, con iridescenza rosea in qualche punto. — I vasi del lobo posteriore sono alquanto dilatati. Nel ventricolo laterale non riscontransi granulazioni.

Talamo ottico depresso in modo particolare. — Anche nel quarto ventricolo non vi ha granulazioni. — Corteccia alquanto atrofica.

Diagnosi anatomica. — Nella trachea, nei grossi e nei piccoli bronchi dei lobi inferiori di ambo i lati, masse di cibi aspirati.

Embolia totale dell'arteria pulmonare, continuantesi nei ramuscoli di essa.

Atrofia degli organi addominali.—Nel rene sinistro qualche cicatrice.— Trombosi della vena profonda del femore destro, e trombosi totale dell'iliaca e della crurale di sinistra.

Osservazione XIII.

Clinica del Prof. Hitzig.

Passaggio da depressione melanconica senile a paranoia.

Anna Eb... di anni 56, da Halle a. S.—Ricevuta in Clinica il 19 maggio 1893.

Anamnesi (dal marito).

La madre dell'inferma è vivente (92 anni).

Il padre è morto molto vecchio. Nella famiglia non vi furono mai malattie mentali nè nervose, tranne un zio paterno morto di apoplessia.

L'inferma pare abbia goduto sempre buona salute. Maritata da 35

Digitized by Google

anni; ebbe 8 parti buoni; 5 figli morirono bambini. Mestruazione sempre regolare, senza sofferenza alcuna.

Menopausa da circa 5 anni. Un anno fa ebbe ulcerazione alle gambe. Nel Natale ultimo esse erano guarite a tal punto, che il medico le permise di alzarsi. Si occupò di faccende di cucina; ma ben presto disse che i piedi andavano male, che pareva dovessero staccarsi dal corpo.

Alla fine di febbraio, dopo che per un certo tempo era stata di cattivo umore (ipocondria), disse alla figlia che in cucina si sarebbe tagliato il collo, e che perciò essa non doveva entrare in cucina. Un paio di giorni dopo, il marito la trovò nella sua camera seduta a terra, tenendo un rasoio in mano. E dopo altri 2-3 giorni fu di nuovo sorpresa, che tentava recidersi le vene con un coltello da cucina. Il medico, chiamato in tale circostanza, consigliò di farla entrare nella Clinica psichiatrica.

Intanto l'inferma promise di non tentare più il suicidio; in quel momento essere stata dominata da una tal cosa che non sapea definire; e in tal modo il consiglio del medico non fu messo in atto. — In verità per alcun tempo fu molto sennata, si occupava delle faccende di casa. Ma ben presto divenne nuovamente agitata, diceva di star sempre in ansia. Per ore intere, talvolta, stavasi seduta in un punto, ripetendo incessantemente: « non posso più vivere; parmi di stare in un cerchio; io sono in forte angoscia; datemi veleno, tagliatemi il capo! »

Poi si aggirava per la stanza, e pregava Dio che la liberasse con la morte dalla sua angoscia. Nella notte fu agitata, si svegliò spesso; tra le 12 e l'1 svegliò il marito, era molto eccitata; diceva essere ella scomunicata. Ad intervalli di giorni, era più tranquilla; al marito diceva: « Padre mio, quanti affanni ti ho causati! » Ciò pertanto durò breve tempo; ricadde ben tosto nello stato primitivo. Avantieri fu oltremodo agitata, voleva di continuo uscire, dicendo: « fatemi andare, debbo buttarmi all'acqua! Ecco, di nuovo mi sento come prima, mi sento oppressa come da morte. » Si alimenta scarsamente. — Quando fu condotta in Clinica, era molto intimorita; tentò più volte di gittarsi dalla carrozza.

Stato attuale.

Alla ricezione l'inferma è molto impaurita; con violenza vuole andar via; domanda cosa debba fare qui; senza opposizione pertanto si lascia condurre al reparto, e quivi subito mangia.

Dorme poco durante la notte, però è tranquilla. Non profferisce parola alcuna, molto impaurita, siede sul letto tremante; si guarda attorno con espressione costernata. Non risponde alle domande a lei dirette; si ritrae

Digitized by Google

impaurita e comincia a tremare più forte; pare sia in preda a forte angoscia.

Stato di nutrizione molto scaduto; specialmente il volto è assai macilento; abito senile. Peso, Kgr. 37. — Per forte riluttanza dell' inferma, non è possibile un esame fisico accurato. Vi ha ateromasia; nessuna altra anomalia degna di nota.

Lamentasi di continuo, vuole la roba sua, per ritornare a casa; ha sempre pronto un involto contenente pettine e spazzolino dei denti, per potersene andare subito. — Talvolta è presa da forte angoscia. Dice che le pare di essere circondata da un cerchio, e ciò è effetto del veleno somministratole (oppio). Insiste per andarsene. È notevolmente depressa; ansia precordiale, costrizione al petto in accessi diurni di gran violenza. Notevole confusione di idee.

10. VI. — Dietro suo desiderio, si permette al marito di visitarla, dinanzi al medico. L'inferma si duole del cattivo trattamento, del cibo insipido; tale bugia viene subito resa evidente, l' inferma stessa la riconosce. Con violenza insiste per andarsene, non vuol più ritornare al reparto; dice che non è più ammalata, vuole tornare presso il marito e i figli.

27. VI.—Continua a ritenersi colpevole: dice esser cattiva, dovere andare in prigione. Ciò, peraltro, si avvera meno di frequente che prima.

In generale è meno depressa psichicamente, si lamenta meno. Desidera recarsi a casa. Ritiene che la si avvelena con la medicina; prendendola, dice che è colta da bruciore alle gambe. Spesso non dorme bene la notte. — Peso, Kgr. 37,5.

22. VII. — È più tranquilla, si lamenta meno, non ancora ha conoscenza della sua malattia. Insiste per andarsene. Ma si può ora conversare con lei; tuttavia torna sempre sullo stesso argomento: vuole andarsene. In generale evidente miglioria. Lascia il letto e la si conduce in giardino. — Peso, Kgr. 37,5.

12. VIII. — Resta tutto il giorno alzata. Va quotidianamente in giardino. Ma non è nemmeno contenta di ciò; insiste di continuo per andar via. Ritiene che per effetto della medicina qui somministratale sia stata ammalata di mente, ma che in realtà non ha avuto che una « malattia di paura e di ansia », ed essere già da un pezzo ristabilita. Vuole andare dai suoi figli; in questo senso scrive a casa parecchie lettere.

29. VIII. — È molto più tranquilla; sta lunghe ore seduta a fare la calza e senza emettere lamento. Insiste sempre per andarsene, poichè da molto tempo è ristabilita, e in sostanza è stata ammalata solo per pochi giorni.

Digitized by Google

Persiste a ritenere che ammalò in seguito ai medicamenti prescrittile dal medico per la infermità di un piede; il veleno esserle salito al capo.

Dietro insistenza dei parenti, si permette visitarla. Ad essi, eccitandosi molto, l'inferma dice un mondo di bugie riguardo al trattamento, bugie che vengono tosto smentite. Esprime essere poco fiduciosa della fedeltà del marito. Miglioramento notevole. Perdura l' incoscienza della propria malattia. — Peso, Kgr. 40,2.

18. IX. — Si constata la esistenza del morbo di Basedow. Sintomi: esoftalmo; tremore; polso accelerato (116). — 1.° Tono del cuore un pò meno netto; aia di ottusità lievemente ingrandita.

L' inferma asserisce che la malattia dai lei sofferta è stata originata dal fatto che il medico, per mezzo di pomata, le ha spinto il sangue del cuore al capo. Che essa però sta bene; vuole andare a casa da suo figlio.— Non vuol sentire parlare del marito; averla costui sempre maltrattata, aver tentato di avvelenarla con una mandorlata avvelenata, averla voluta uccidere, e contaminata internamente con cancro, ecc.— Peso, Kgr. 41,2.

6. X. — Energicamente esprime la volontà di andarsene dal figlio; conversando a lungo si abbatte; esprime gran copia di idee di usurpazione da parte del marito; delirio di infedeltà coniugale. Dice che il marito ha una quantità di donne, colle quali convive; che egli per lo meno ha altri 20 figli sparsi pel mondo; averla ingannata fin dal principio; aver egli pubblicato nei giornali un enorme quantità di appuntamenti, per i quali scopi spese annualmente oltre 100 scudi. Esserle impossibile ritornare presso tale uomo.

Visitata dal marito e dalla figlia, biasima acerbamente il marito, nel senso innanzi detto. Piange molto. — Peso, Kgr. 42,5.

30. X. — Domandata di nuovo risponde: « Non essere ammalata; per lo passato fu ammalata solo perchè il sangue le era andato alla testa. Aver detto la verità sul conto del marito. Ha fatto il puttaniere un po' da per tutto; essa lo sa da che è maritata, ma non ne ha mai fatto parola. Essa nomina 3 persone (2 sorelle Kohlrausch ed 1 balia) che il marito ha possedute negli ultimi sei anni. Nel medesimo giorno in cui egli ebbe per amante la balia, tentò di avvelenarmi, ficcandomi in bocca una mandorlata avvelenata.

Voleva non avermi più presso di lui, volea vedermi morta. Andai poi dal medico, che mi dette una medecina. In seguito mio marito ha di nuovo tentato di attossicarmi col cancro.

Nella notte, poi, mi si avvicinò e disse di volermi uccidere. Io non ne ho veduto che l'ombra, perchè avea messo dinanzi al mio volto qualche

Digitized by Google

cosa che mi stordì. Al giorno seguente, rientrata a poco a poco in me stessa, mi disse: « Aspetta un po', io ti voleva uccidere; non l'ho fatto, ma peggio per te, ti preparo altro! »

L'inferma, inoltre, pretende da 6 anni di aver letto nei giornali annunzi che si riferivano alle relazioni del marito: « Di notte egli andava nella camera di un' inquilina della stessa casa, per darsi ai suoi illeciti piaceri. — Una volta ebbe pure relazioni con una ragazza di Naumburg che avea ucciso un bambino e l'avea posto in una cassa! » Afferma di aver saputo tutto ciò in parte da piccole osservazioni; in parte, direttamente da altre donne; e in parte, in fine, dai giornali. Sostiene le sue accuse senza molto commuoversi, e in fine piange alcun poco.

Non vuole andare a casa perchè quivi per certo si tenterà di avvelenarla. ed ella, invece, ha piacere a vivere. Non ancora è in grado di giudicare obbiettivamente della propria malattia.

4. XI. — L'inferma è inviata ad Alt-Scherbitz.

Osservazione XIV.

Clinica del Prof. Hitzig.

Delirio di persecuzione di carattere coercitivo. Ipocondria senile.

Emilia Bör.... 65 anni, da Ostrau, vedova, possidente. —Ricevuta in Clinica il 22 maggio 1893.

Anamnesi (dal nipote).

Nessun fatto ereditario. L'inferma è vedova dalla fine dello scorso anno. Ha vissuto in buona armonia col marito, e lo ha assistito scrupolosamente sino agli ultimi istanti di vita. In tale epoca era già irritabile; avvenuta la morte, lo stato dell'inferma peggiorò rapidamente; lo sguardo avea fiso, mormorava sempre, cominciava a raccontare qualche cosa, ma ben presto perdeva il filo delle idee. Essa medesima si accorgeva di essere " alienata „, di non poter formulare idee chiare. Non tentò mai il suicidio. — Una sua parente le stava sempre da vicino; a questa essa diceva di sentire come se dovesse uccidere qualcuno. — Con tutto ciò mangiava bene.

Or sono 14 giorni, si recò a Rohrberg da alcuni suoi parenti; di qui scrisse che non migliorava, che non pensava più, che sentiva di divenir pazza. — Ieri, nel dopo mezzogiorno, si telegrafò ad Ostrau che era stata trattenuta alla stazione di Magdeburgo, e poi condotta all' Ospedale di

Digitized by Google

Sudenburg.—Pare che nella stazione fosse molto agitata; di questa agitazione il relatore non sa dir nulla di preciso.

A Magdeburgo passò una notte molto agitata, si avvicinò al letto degli altri infermi per ucciderli. Ha detto che il diavolo si era impossessato del suo corpo, e che voleva obbligarla a fare ciò.— Fu ingiunto ai parenti di allontanarla subito.

Or sono 18 anni, l'inferma stette per 6 settimane in uno stabilimento di Blankenburg, trovandosi in uno stato analogo al presente.

Non ha avuto figli.

Stato attuale.

È una piccola donna, macilenta. — Nulla di anormale negli organi della vita vegetativa.

Le pupille reagiscono bene; i riflessi rotulei sono un po' esagerati.

La inferma è a letto; di tratto in tratto, come presa da disperazione, porta le mani al capo e mormora. — Quando il medico la saluta, essa in principio non risponde, nè vuol dargli la mano; poi, richiestane, dice che ciò non le giova a nulla.

Parla delle sue sensazioni penose al capo, al petto, al ventre, e si lamenta di un'iliade di dolori: « le sue forze sono diminuite, le sue carni sono cadute, non ha una goccia di sangue sano, nessun organo sano, essa cammina a gran passo verso la morte, la morte è quella che la trarrà da ogni martirio ».

Inoltre prova continuamente un senso di bruciore negli intestini, crampi alle mani e ai piedi, spasmi respiratorii, crede di essere in fine di vita e chiede che si telegrafi ai parenti.

È di continuo in angoscia ed irrequieta, ancora perchè teme che nel parlare possa dire cosa non vera, e compromettere altri. Così essa crede che sia stata condotta nella Clinica delle malattie nervose per soperchierla. Ma tosto soggiunge che non dovrebbe dire ciò; essere più cattiva di tutti gli altri uomini; essa ha in animo di liberarsi, ma in tal modo cade sempre più nel peccato.

Discorrendo, manifesta la supposizione che il contabile Hoyer ha determinato la sua ricezione nella Clinica, e tale ipotesi viene da essa convalidata, dicendo che lo ha irritato, non volendo seguire il di lui consiglio. Tosto però disdice quanto ha detto: non essere ella più al caso di pensare; Hoyer essere un uomo eccellente; addimostratosi sempre bravo con lei. Si duole che le si affacciano sempre pensieri tormentosi, dai quali non giunge a liberarsi.

Leggendo le parole: i figli debbono amare i loro genitori, al con-

Digitized by Google

cetto " amare „ sostituisce l' idea opposta " odiare „. — Di continuo è tormentata dall' idea di essere ella stato causa della morte del marito; si immagina di averlo ucciso con un coltello. Si sforza sempre di diradare i pensieri foschi che avvolgono la sua mente; dice di non potervi aver colpa, che pur traendolo da sotterra, non le si troverà nulla. Ma poi ricade di nuovo in questi pensieri.

In pari tempo è colta da illusioni. Mentre discorre, vede dalla finestra un viandante e dice: " io ho veduto che voi gli avete ammiccato gli occhi, qui vanno tutti di accordo; ha dovuto essere Hoyer „.

All'esame fisico non si rileva nulla di speciale. — Peso del corpo, Kgr. 37,2.

28. V. — L'inferma è molto eccitata, contorce le mani per disperazione: „ no, ma perchè sono nata io!? io ho ucciso tutti, tutti gli uomini da mille anni in qua; ciò sta scritto in tutti gli atti. Ho ucciso mio marito; ma se ci penso, pure io non ho fatto ciò, io non avevo coltello, si sarebbero vedute le macchie di sangue. Penso sempre a questo, e non mi ci raccapezzo più. Quale correlazione vi sia, è appunto questa la causa della mia tortura „.

Ritiene che la nipote trovasi qui; la sente gridare da vicino: per certo l'ammazzano. Ciò pur non è permesso. — Nella notte non dorme che poche ore. Mangia molto irregolarmente, rifiuta violentemente il cibo. — Peso, Kgr. 37.

12. VI. Afferma che hanno ammazzata la nipote, e che essa medesima deve staccarle il corpo con una scure. Dice aver ciò inteso dagli altri infermi.

Continui lamenti per la nipote; dice che a questa hanno strappato qualche cosa dal ventre o dal petto. Ode che le ragazze parlano sempre fra loro di queste orridezze. Essa stessa dover essere bruciata; eppure si ride di quanto vi ha di più spaventevole!

Ritiene che hanno fatto venire qui la sua nipote, appunto per farle fare una tal fine. — Perchè Iddio permette tanto? — Essa pur segue i suoi comandamenti; essa non ha mai detto nulla che potesse offendere il pudore; tutto al più ha potuto pensarlo. — Peso, Kgr. 37,3.

22. VI. — L'inferma in generale è più tranquilla; pure persistono i medesimi delirii riguardo al marito, alla nipote ed a se medesima. Durante il giorno si addolora per la nipote, ma senza molto commuoversi.

Si alimenta male, e prende con difficoltà le medicine. Dorme in cella separata; sonno assai scarso.

30. VI. — Continua a parlare delle orridezze compiute qui con sua

Digitized by Google

nipote; dice che la vogliono bruciare. Tutto ciò essa esprime senza grande eccitamento, non esce dal letto, ma, ripetendo sempre le medesime cose, disturba molto gli altri infermi e li sovreccita.— Non ha mai parlato di suicidio. — Non vi ha disturbo, degno di speciale rilievo, da parte delle altre funzioni della vita psichica.

Questa mattina, alle 6 1|2, si trova l'inferma impiccata nella cella di separazione, per mezzo di due asciugamani insieme annodati, e fissati poi ad un uncino dello armadio trovato aperto.

La rigidità cadaverica si manifestò subito. — Non vi era più reazione elettrica.

Osservazione XV.

Clinica del Prof. Hitzig.

Augusta Zim.... di anni 69, vedova di un sergente di Polizia, da Halberstadt.—Ricevuta in Clinica il 30 luglio 1892.

Anamnesi (da storia clinica spedita).

Pare non vi siano state malattie mentali o nervose nella famiglia.— Parecchi anni or sono la inferma è stata una volta ammalata di mente.

La presente infermità pare incominciata solo nello scorso anno; come cause ne vengono addotte le preoccupazioni per procurarsi il vitto. Oltre a ciò si manifestò una predisposizione individuale, per esagerazione di culto religioso, fin da molto tempo. — Nello scorso anno incominciò a dolersi di irriquietezza e di angoscia; dormiva male, vedeva fantasmi che la chiamavano con la mano. — Leggeva molto nel libro dei salmi e pregava perchè diceva essere una grande peccatrice. Dall'aprile ultimo, dopo breve miglioramento, il suo stato peggiorò. — Si aggirava qua e là piena di angoscia, giungeva le mani, si batteva la fronte, si lamentava, vedeva prossima la sua fine. Da parecchi mesi discorre in questo senso; spesso si accommiatava da tutti, dicendo di non sperare di vivere fino all'indomani. — L'appetito ed il sonno erano molto alterati, sì che fisicamente deperì sempre più. — Peso Kgr. 46,5.

Stato attuale.

L'inferma giace con espressione dolorosa, un po' ipereccitata, ed emette deboli lamenti. Interrogata perchè si dolesse, risponde che gli aghi nel ventre le danno bruciore; che inoltre era triste perchè avea visto la figlia, che sarebbe diaconessa; essa sarà giudicata per assassinio; il

Digitized by Google

suo giudizio è: « cimitero! ». Ciò ella risponde sempre sottovoce, molto lentamente, e spesso con parola scandita. Il più delle volte essa non giunge a formulare la risposta, ma muove solo lentamente le labbra.—Dice inoltre che essa non può durare più a lungo, che il suo cuore è vicino a rompersi, che le sembra che dei vermi si aggirino nel suo cervello.

Forte enfisema. A destra il pulmone è limitato all' 8.ª costola sulla linea mammillare, in dietro alla 12.ª, a sinistra all' 11.ª costola.

L' ottusità cardiaca relativa incomincia a sinistra alla 6.ª costola, vicino allo sterno, giunge a destra sino al bordo sternale sinistro, a sinistra sino alla linea parasternale sinistra. L' itto del cuore nè visibile, nè palpabile. — Il 1.° tono alla punta è simile a rumore di soffregamento; il 2.° tono è forte. Il 2.° tono sull'aorta è più forte del 2.° tono della pulmonare. — Polso pieno, duro; arterie serpiginose; addome rigonfio, forte meteorismo; talvolta sullo stomaco non si avverte alcun rumore di diguazzamento. — Niente altro di notevole.

10. VIII. — Sempre triste; parla sottovoce, monotona. Talvolta è molto impaurita; tenta di uscire dal letto. Anche la notte spesso irrequieta, parla molto di sua figlia, che crede stare in grande pericolo; sta per lunghe ore seduta nel letto, senza dormire. Espressione travagliata; di tanto in tanto si inginocchia e prega vicino al letto. — Mangia poco e irregolarmente. — Peso, Kgr. 46,7.

23. VIII.—Spesso si lamenta per ore intere, senza articolare parole intelligibili. L'altra notte ha inteso che " tutti dovessero finire „ e però ebbe grande spavento e agitazione.

Di notte del resto e quasi sempre agitata, dorme poco, esce spesso dal letto, perchè crede di essere chiamata. Poi piange e non di rado prega. Al mattino è più tranquilla, più libera e più trattabile.

Spesso si spaventa tutto ad un tratto, specie di notte, perchè fa orribili sogni: così le accadde in una delle scorse notti; le pareva di vedere una giovinetta che versava lagrime di sangue, la quale le chiese del veleno, a che " ciò „ si partisse da lei. — Interrogata, risponde che talvolta è colta da tali angoscie precordiali; allora, si sente oppressa come da un macigno. — Essa ha evidentemente umore ipocondriaco; si occupa molto del suo fisico, fa notare qualunque fatto non normale (stitichezza ecc.) — Oppone sempre viva riluttanza ad ingerire l'oppio prescrittole. Si immagina ve ne sia in tutte le vivande, perfino nelle uova, epperò le rifiuta.

Negli ultimi due giorni fu più tranquilla, si lamenta meno; esprime

Digitized by Google

il desiderio di vedere la figlia; poi, ha paura di essere sepolta viva. — Peso, Kgr. 46.

16. IX. — È ricondotta in sala speciale, perchè di nuovo molto irrequieta. Allucinazioni e illusioni paurose: il fischio della locomotiva le sembra voce di animali o grida di aiuto di creature umane; scorge di fuori diaconesse che predispongono un funerale, e ode sempre una voce che dice: " Reschen morta! „.

Sonno agitato, piange molto, si lamenta e geme; parla della sua prossima morte, e che la si seppellirà viva. — Mangia molto male. È assai depressa, dice che presto morirà. Durante la notte prega molto, s'inginocchia vicino al letto; ha sogni paurosi per la figlia. — Accusa dolori al capo; crede di diventar cieca. Ritiene che vi è oppio in tutti i cibi. — Peso, Kgr. 44,5.

16. X. — Ora quasi sempre lamentasi in senso ipocondriaco: dice che i visceri le bruciano; tutto è chiuso in lei; non entra più aria dal naso nè dalla bocca; ella non può respirare, soffocherà, morrà oggi stesso. " Tutto è putrefatto nel corpo mio, non mi entra aria abbastanza per vivere, ho troppo cibo nel ventre „.

Prende alimento solo con forte riluttanza. Dice che lo stomaco suo è già abbastanza pieno.—Scema rapidamente di peso (Kgr. 37).

A grande stento si riesce a farla mangiare in maggior quantità, si che il peso torna a crescere negli ultimi giorni (Kgr. 41).

2. XII. — Nessun notevole mutamento nelle funzioni psichiche; sempre idee ipocondriache: ritiene ora di essere c eca, ora sorda. Fisicamente è rifatta; quando deve essere lavata, oppone resistenza e si adira. — Peso Kgr. 43,5.

6. II. — Mangia bene. Del resto, nulla di mutato; continua spesso a emettere lamenti, senza alcuna evidente ragione; di tempo in tempo ha ancora idee ipocondriache.—Peso del corpo aumentato (Kgr. 46).

26. II. — È inviata ad Alt-Scherbitz.

Osservazione XVI.

Policlinica delle malattie mentali e nervose dell'Università di Messina.

Natale Giuf..., da Messina, 65 anni, vedovo, cocchiere. È povero, di nessuna istruzione, cattolico di religione.

6 Giugno, 1895. *Anamnesi familiare e individuale* (dal figlio).

Digitized by Google

Il padre morì ucciso, la madre morì in seguito a vivissimo spavento; un fratello è morto apoplettico, un figlio, tisico; gli altri 5 figli, viventi e sani.

È stato amante di donne e ancora del vino. Pare abbia goduto in generale buona salute, meno reumatismo articolare acuto nella giovinezza e malattia pulmonare 15 anni fa, che lo lasciò assai debole e per più mesi convalescente. In questo tempo, durante la convalescenza, ebbe paresi delle gambe, a cui seguì quella delle estremità superiori; bruciore della pelle, crampi e dolori come lancinanti, tumefazione delle articolazioni, e pare si manifestassero pure leggiere retrazioni fibro-tendinose alle dita delle mani. Dopo molto tempo guarì completamente.

Or sono 4 anni soffrì catarro gastrico grave, che durò parecchi mesi, e che lo esaurì molto. Avea profonda stanchezza, sensazione di pressione dolorosa sul capo, si lamentava con tutti e diceva di essere preso oramai da malattia che dovea trarlo a morte. Migliorò, e in seguito stette bene.

Da circa tre mesi accusa dolori al sacro e al dorso, e di tempo in tempo cefalea. Contemporaneamente, fatto che maggiormente l'impressionò, ebbe appetito straordinariamente esagerato.

Ritiene di essersi troppo esposto alle intemperie.—Dolori laceranti in tutto il corpo, da circa un mese; prova sensazione di forte tensione nelle membra, a sinistra più che a destra. Da 14 giorni, contrazioni molto dolorose negli arti del lato sinistro, le quali da alcuni giorni sono assai frequenti. Il cammino è poco sicuro, si stanca facilmente. Avverte difficoltà nel deglutire e nel parlare. Gli è penoso trovarsi solo nel letto.

Fino da un anno ebbe ad osservare che per urinare dovea fare grandi sforzi; pare non vi sia mai stata incontinenza; soffrì sempre stitichezza. Non vertigini, nè congestioni. — Frequente sensazione di stiramento e di crepitazione nella nuca, che giunge fino sul sacro. Dolore nella regione cervicale, irradiantesi sulle spalle. Grande stanchezza.

Stato attuale.

Esame somatico.—Uomo assai vecchio e denutrito. Nulla nel campo del facciale; soltanto quando parla, a sinistra, vi ha maggiore contrazione muscolare. La lingua sporge diritta, non vi è tremore. L' arco palatino destro trovasi un po' più in alto del sinistro. Il trigemino, nei suoi punti di uscita, non è dolente alla pressione. Integra la sensibilità della faccia.

La pupilla sinistra è ovale trasversalmente, giunge sino all'angolo interno dell'iride; ciò in seguito ad una ferita; la pupilla destra del pari non è circolare; ambedue reagiscono bene. Nulla di notevole nel fondo degli occhi nè nei movimenti oculari; non vi ha nistagmo.

La circonferenza degli arti superiori è uguale; movimenti attivi,

Digitized by Google

normali. Tuttavia i movimenti della spalla e del gomito sono un po' ostacolati, e come a zig-zag. I movimenti passivi sono liberi, soltanto nella pronazione e nella supinazione dell' arto sinistro notasi lieve grado di contrattura. L' eccitabilità meccanica dei muscoli è aumentata.

L'esame elettrico con la corrente faradica rivela nè aumento nè diminuzione dell'eccitabilità. Forza muscolare, buona. Non v'è tremore delle mani tenute tese. Col dito indice destro giunge bene a toccare un oggetto tenutogli innanzi; a sinistra invece fa movimenti a zig-zag. Ad occhi chiusi descrive bene nell' aria un circolo od un 3 in cifra con il braccio destro, ma non col sinistro — Non è possibile, per lo stato mentale dell' infermo, ottenere un sicuro risultato dall'esame della sensibilità tattile e delle altre modalità del sentire. Le punture di spillo pare sono bene avvertite.

Non vi hanno riflessi tendinei nè periostei negli arti superiori. La sensibilità dolorifica farado-cutanea, conservata.

Sensibilità del tronco, integra; pare vi sia iperestesia da ambo i lati, a livello della III.ª e V.ª vertebra lombare. Pressione dolente sul decorso dei nervi ischiatici.

Gli arti inferiori, allo stato di riposo, nulla presentano di notevole. I movimenti passivi ne sono liberi.

Movimenti attivi nelle articolazioni delle cosce e delle ginocchia, non alterati; del pari la flessione dorsale e plantare del piede destro.— Forza muscolare, buona; non vi ha differenza tra il lato destro e il sinistro.

A sinistra, inoltre, i movimenti di flessione plantare e dorsale del piede sono sempre accompagnati da corrispondenti movimenti del piede destro e della mano sinistra. Lo stesso si avvera nei movimenti attivi delle dita dei piedi, che sono liberi del resto.

Non si riscontra, negli arti inferiori, alcuna anomalia dell'eccitabilità faradica, nè di quella galvanica.

Ad occhi chiusi l' infermo, sia col piede sinistro che con il destro, non giunge a descrivere un circolo nell'aria. Anche con difficoltà riesce a toccare col calcagno di un piede il ginocchio dell' altra gamba.

L' esame della sensibilità dà i medesimi risultati ottenuti negli arti superiori.

Assai vivaci i riflessi plantari e ascellari; nulla di notevole riguardo ai riflessi addominali e cremasterici.

Riflessi rotulei, molto aumentati. Colla percussione della tuberosità della tibia sinistra, manifestansi contrazioni cloniche nel quadricipite.

Digitized by Google

Percuotendo la cresta della tibia sinistra, producesi contrazione tonica del m. tibiale anteriore.

Nella faccia, nel tronco, negli arti, non si osservano contrazioni fibrillari dei muscoli.

L'infermo non può star dritto; è colto da tremore, e da contrazioni cloniche nelle estremità inferiori, che comunicansi a tutto il corpo.

Il cammino, possibile soltanto se sorretto, è assai incerto; l'infermo dondola e strascica i piedi, specialmente il sinistro, accusando in pari tempo forti dolori, e di essere preso, come egli dice, da crampi.

Gli organi interni non presentano nulla di notevole. I toni del cuore netti, regolari, non accelerati. Aia di ottusità, alquanto ridotta. Mormorio respiratorio, vescicolare, in parte un po' rafforzato. Discreto enfisema. — Urina, polso, temperatura, normali.

Esame psichico. — Non fa che lamentarsi dei mali che lo tormentano; è assai caparbio, specialmente per quanto riguarda l'alimento; quanto desiderava, un minuto dopo, lo rifiuta. Durante la notte spesso è molto agitato, brontola e minaccia.

Dice « che le sue membra cedono; che la sua vita si estingue ». Si duole delle persone di famiglia; afferma che queste non fanno che tormentarlo, che nel somministrargli l'alimento cercano di soffocarlo, di avvelenarlo, lo vogliono morto ad ogni costo. Rimprovera i figli che lo tormentano artatamente, che operano qualche cosa sui suoi nervi. Si acquieta alcun poco quando gli sono rivolte parole di compianto.

Ad un tratto è colto da crampi negli arti; non può star fermo, muove le mani in giro, pesta i piedi, e butta a terra qualunque cosa ha dinanzi. Chiamato ad alta voce, gli accessi si arrestano.

Manifesta le idee deliranti che questi disturbi sieno procurati artificialmente dai suoi parenti. Nelle notti insonni delle voci confermavano questi sospetti. Egli acquistò sempre più la convinzione di essere vittima di questi persecutori, e l'interpetrazione delle sue sensazioni morbose divenne sempre più paranoica.

Il figlio racconta che talvolta lo si vede seduto in un angolo della camera tutto rattrappito, con ciera triste e grandemente preoccupato delle sue sensazioni, alle quali presta una grande attenzione. Altra volta invoca la morte per togliersi da questo martirio, ma non ha l'energia di togliersi la vita, e prega per essere narcotizzato.

Non è possibile fare un esame dell'intelligenza e della memoria; è stanco e annoiato della visita, comincia subito a brontolare, si rifiuta di rispondere.... tuttavia sembra che il calcolo mentale si compia bene.—

Digitized by Google

La memoria pare abbastanza ben conservata; è evidente pertanto qua e là qualche lacuna, segnatamente nelle date, nei nomi ecc.

Raramente chiede conto delle figlie maritate lontano, e che non vede da anni. Ad una di esse venuta a visitarlo dopo molto tempo, domandò subito cosa volesse farne di lui, si lamentò del modo come era trattato, dei mali atroci che lo tormentavano; dicea che tra poco lo saprebbe morto, e che essa era venuta per contribuire a tormentarlo.

Urina spesso nel letto. Si nutre molto male. Più volte ha rifiutato il cibo, e allorchè si tentò di alimentarlo, stringeva le labbra, si dimenava, urlava, dava in smanie.

Del resto conosce precisamente il luogo dove si trova, l'ufficio cui esso è destinato, ciò che noi vi facciamo; ha il concetto di una scuola, dell'obbiettivo che hanno i giovani che gli sono attorno, e si mostra capace, in certi limiti, di giuste percezioni e di giudizii esatti.

(*continua*)

Digitized by Google

Di un singolare disturbo della funzione del linguaggio in un caso di follia a doppia forma

NOTA CLINICA

pel

Dottor FILIPPO SAPORITO

(con una figura)

(TESI DI LAUREA)

Da parecchio tempo mi son fermato con l'attenzione su di un antico ricoverato di questo Istituto, per aver trovato ad osservare, nella funzione della sua favella, il fatto caratteristico di sentire, ora più ed ora meno marcatamente, lo scorcio della parola o tutta intera la parola, che completar deve la sua frase, prima che la frase stessa sia pronunziata. È un anticipo, un' avanguardia (mi si perdoni il paragone) del pensiero che sta per manifestarsi, che, nel fatto pratico, si traduce in un comico giochetto di parole, argomento d'ilarità per chi, poco adusato alla vita del manicomio, capiti a conversare con l'infermo. La qual cosa è molto facile: giacchè è a sapere che egli è di quelli che, pel nessun pericolo che presentano, essendo adibiti ai servizii interni dell'Istituto, godono di quella libertà, che permette loro di portarsi, a bell'agio, in giro, onde occorre imbattersi in qualcuno di essi ad ogni piè sospinto. S' aggiunga poi che l' infermo stesso, per essere di sua natura ciarliero, e non godendo più, per le sue

---

Dedico queste modestissime pagine al nome venerato del mio illustre Maestro prof. G. Virgilio, che, sotto l'autorevole sua scorta, m' iniziò alla scienza ed alla pratica del Manicomio. Accolga egli l' affettuoso omaggio della mia prima prova nel campo della psichiatria, come pegno di perenne gratitudine. *F. S.*

Digitized by Google

condizioni mentali, di alcuna riserva di fronte a persone con cui non sia in dimestichezza, si dirige, di primo acchito, con domande oziose e con vuoti discorsi, al primo che gli capiti dinanzi.

Per la esatta conoscenza del fenomeno, stimo opportuno addurre qualche esempio che possa meglio chiarirne la natura. Supponiamo per poco che il nostro ammalato debba dire: " Non ho avuto ancora la colezione, „ egli dirà chiaramente: " **One** non ho avuto ancora la colezi**one**. „ Io potrei moltiplicare di tali esempi all' infinito, ricavandoli tutti dal modo stesso di parlare dell'infermo, che è il dialetto comune della nostra provincia; e li potrei moltiplicare perchè tal fatto è abituale in lui e presso che costante, modificandosi solo in certa guisa ed in certe condizioni, che dirò più appresso. Ma, per dare solo un saggio un po' adeguato, riferirò semplicemente un brano di discorso avuto secolui, un complesso di risposte più o meno incoerenti ad analoghe domande, infarcite a più non possa del curioso ritornello: " *Cianni*, io tengo sed*ici anni* — *Oro* di lav*oro* — *Ise*, sono nato a Marcian*ise* — *Serta*, di Ca*serta* — *Verno*, ho servito il Go*verno* — *Cipio*, ci vuole il prin*cipio* — *Vene*, nelle *vene* — *Are*, per lavor*are* — *Ella*, fatemi dare una scod*ella* — *Acco*, ed un po' di tab*acco*.

***

Ora io mi son determinato ad illustrare questo disturbo, non perchè credessi che le conoscenze possedute oggi, sulla fisiologia e sulla patologia del linguaggio, fossero insufficienti a spiegarlo; ma perchè, per quanto abbia cercata la bibliografia e la letteratura in proposito, non mi è parso d'imbattermi in un esempio clinico perfettamente identico al presente, o che ad esso molto si avvicinasse, almeno nella forma.

Digitized by Google

Il Tamburini (1), difatti, ch'è stato uno dei primi in Italia ad occuparsi dei disturbi del linguaggio, e che, fin dal 1876, sul fondamento di un caso clinico interessantissimo, trasse argomento per spingersi nelle più ardite quistioni sulla fisiologia e patologia di questa funzione, essendosi esclusivamente attenuto allo studio delle forme afasiche, non offre certamente nel suo lavoro alcun posto, nel quale possa essere giustamente allogata la forma di cui mi occupo. Nè trova ragione di farne menzione, in un suo lavoro più recente (2), su di un'altra serie di disturbi, che più si avvicinano a quello da me descritto.

Il Seglas, invece, ch'è di quelli che, occupandosi del medesimo argomento negli alienati, si son data molta cura di raccogliere i disturbi del linguaggio e riguardarli massimamente nelle loro svariate cliniche manifestazioni, non cita che pochi fatti, che avrebbero un lontano rapporto col presente, sebbene molto ne differiscano. Così, a proposito delle modificazioni del contenuto del linguaggio, nota che, talvolta, negli alienati, si osservano delle sillabe aggiunte, prefisse o suffisse alla parola, ciò ch' egli rapporta a quello che volgarmente dicesi langage javanaise (3), e che costituirebbe una forma dell' *embolofrasia* di Merkel. Ma, il disturbo da me descritto differirebbe da questo, in quanto che le sillabe aggiunte (e nel caso può trattarsi anche di un' intera parola o più) non sono addirittura estranee alla frase, di cui costituiscono, anzi, la fine necessaria, senza dire che non sono mai posposte, ma

---

(1) Tamburini. — *Fisiologia e patologia del linguaggio.* — Rivista sper. di Fren. e Med. Leg. A. II, 1876, p. 31.

(2) Tamburini. — *Sulle allucinazioni motorie.* — Rivista sper. di Fren. e Med. Leg. A. XV, 1889 p. 444.

(3) Seglas. — *Des troubles du langage chez les aliénés.* — Paris, 1892, pag. 63.

Digitized by Google

precedono sempre la frase stessa. Nè avrebbe nulla da vedere, col disturbo che ci occupa, l'altro fatto riferito dall'autore, la possibilità, cioè, di sentire ripetere più volte una stessa parola, (1) che è cosa assai più comune e frequente, sopra tutto nei frenastenici. E non ha nulla che vedere, perchè, qui, la ripetizione segue sempre la frase e non la precede. Non è poi nemmeno da ricordare il caso in cui l'ammalato ripete la frase o tutta la parola del suo interlocutore, di cui parla anche il Seglas (2), perchè, nel caso nostro, il fatto piglia le mosse dal soggetto stesso che parla.

Ma, vi è un'altra osservazione, raccolta dallo stesso autore, in una donna tormentata da allucinazioni psico-motrici verbali, a contenuto persecutorio, la quale mi avrebbe fatto credere alla perfetta rassomiglianza col caso in esame, se, attentamente studiandola, non vi avessi scorto caratteri del tutto differenti. Questa donna, invitata un giorno a dimandare al suo nemico invisibile che cosa egli intendesse far di lei, dopo avere alquanto pensato, esitante ed imbarazzata, rispose: " *Electricité*, il a dit qu'il me farait mourir par l'*electricitè* „ (3), lasciando una notevole pausa tra la prima parola ed il resto della risposta. Ora, anche qui, come si vede, abbiamo, per dir così, un anticipo della frase che sta per profferirsi; ma non è su questo che l'autore richiama l'attenzione, bensì sul fatto allucinatorio, o, meglio, sul contenuto e non sulla forma della frase. E bene a ragione; perchè, in questo caso del Seglas, il quale, del resto, sarebbe non solo unico, ma isolato ed incidentale nella stessa persona che dette ad osservarlo, come si rileva dalle notizie cliniche esposte dall'autore, non si tratterebbe di un disturbo costante del lin-

---

(1) Id. loc. cit. p. 65.

(2) ib. ib. ib.

(3) Seglas. — Loc. cit. pag. 184.

Digitized by Google

guaggio verbale, ma di un fatto passaggiero, che ripete la sua origine da una condizione emotiva, derivante dalla preoccupazione e dalla paura dello strano mezzo di morte, che la donna vedesi apprestare; ond' ella accentua e si sofferma su quella parola, di cui forse non intende nemmeno il significato, ma che doveva affacciarsele come simbolo di chi sa quale strano ed inaudito tormento.

Anche il Prof. Bianchi (1), che non meno autorevolmente si è occupato dei disturbi del linguaggio (se non con ispeciale riguardo ai malati di mente dal punto di vista della semiologia delle malattie nervose, in genere) quantunque al par del Seglas, sia stato anch'egli sollecito di raccogliere parecchie modalità cliniche, riferentisi a questa funzione, non ne registra alcuna del genere di quella che forma l'argomento della presente nota.

Fin qui e non oltre avevo spinto, in un primo momento, le mie indagini bibliografiche, e la necessità che vedevo di riscontrare ancora altri autori, che eransi occupati dell'argomento, quali il Baillarger, il Kusmaul, lo Stricker, mi aveva fatto soffermare. Ma, dalla pubblicazione del secondo volume della semiotica delle malattie mentali del Prof. Morselli (2), nel quale vidi l' argomento molto ampiamente trattato, dalla storia naturale del linguaggio ai suoi disturbi più sottili, mi credetti dispensato da ulteriori ricerche di letteratura, essendomi questa parte del lavoro apparsa come l' inventario scientifico più particolareggiato di tutte le conoscenze raccolte e possedute sin oggi su tale materia. Ma, nemmeno in mezzo agli esempii clinici di cui abbonda il lavoro del Morselli, mi fu dato imbattermi in una forma analoga alla presente; sic-

---

(1) Bianchi.—*Semiotica delle malattie nervose - Nel manuale di semiotica dell'Eichkorst.*

(2) Morselli. — *Manuale di semiot. delle malattie ment.* vol. 2°, 1895.

Digitized by Google

chè, sempre più confermandomi nella singolarità del caso, mi imposi di ricercarne una possibile interpetrazione, sulla guida delle moderne dottrine fisio-patologiche del linguaggio.

Una condizione, intanto, mi vieta di affrontare, alla bella prima, il fenomeno, ed è che questo, trovandosi in un certo rapporto con la psicopatia del soggetto, non può essere studiato indipendentemente da essa; ed è perciò che reputo necessario premettere un rapido cenno biografico e clinico dell'ammalato.

E.... S...., contadino, nativo di C.... (Caserta), conta al presente 46 anni, e ne aveva 30 all' entrata nel manicomio. Dei precedenti individuali e di famiglia, altro non si sa che, in questa, non v'è stato alcun caso di psicopatia o di nevropatia; ch' egli ha soltanto abusato di vino, senza che, per questo, abbia mai avuto indizii di alcoolismo acuto o cronico; che ha sofferto ripetuti attacchi d' infezione palustre, con consecutiva anemia; e che, finalmente, cause immediate della sua follia furono il servizio militare da una parte, la miseria dall'altra. Per amor di brevità, mi dispenso dal riportare i dati antropologici ed antropometrici, pur non potendo tacere che essi additano non poche asimmetrie ed irregolarità di sviluppo, sopratutto nel cranio, nella faccia e negli orecchi.

Il S..., come dissi, è un antico inquilino di questo manicomio, quantunque più volte ne fosse uscito, or migliorato ed or guarito. Egli, difatti, venne qui ricoverato, la prima volta, agli 11 febbraio 1880. Nei primi tempi di sua degenza, mostrossi concentrato, sofferente, in preda ad un mutismo (malinconico), da cui non usciva se non per accusare, talvolta, forte cefalea. Per tali fatti, al marzo dello stesso anno, veniva dichiarato affetto da *lipemania semplice*. Ed in tale stato durò per diversi mesi, a capo dei quali, cominciò lentamente a riaversi, volgendo sensibilmente alla guarigione; epperò, nello scopo di coadiuvare la completa reintegrazione, e poscia dimetterlo dall' Asilo, lo si adibì ai servigi interni. E si riebbe tanto che, nell' anno successivo, richiesto dalla famiglia, uscì dal Manicomio. Ma, precisamente un anno dopo, si fu costretto a restituirvelo, se non che con un quadro morboso del tutto mutato. Era agitato, in preda a sovreccitazione di tutte le funzioni cerebrali, interrotta spesso da atti impulsivi; in una parola, con tale un quadro sintomatico che venne dichiarato affetto da *mania senza furore*. E del maniaco, veramente,

Digitized by Google

conservò i caratteri fino al maggio 1883, nella quale epoca, nuovamente richiesto, esce per la seconda volta, non guarito, ma molto migliorato. Se non che, dopo pochi mesi, ritorna fatalmente al manicomio, nuovamente taciturno e depresso, come alla prima entrata; da quest' epoca poi non ha più lasciato l' Asilo.

Come si vede, la forma di alienazione era molto chiara; e la diagnosi di una follia *circolare* o, meglio, di follia *a doppia forma*, per i lunghi intervalli lucidi intercedenti fra le due fasi morbose, non sarebbe stata malagevole, per poco che si fosse attentamente seguito l' andamento complessivo della malattia. Ma, o che sia stata la deficienza di notizie anamnistiche, nelle recidive dell' infermo, o perchè diversi furono i medici che l' ebbero a studiare, nelle sue diverse perigrinazioni al manicomio, egli fu un malinconico nel 1880, un maniaco nel 1882, e di nuovo malinconico nel 1883! Avvalora questo concetto diagnostico lo stato presente dell' ammalato, il quale, dacchè, pel suo disturbo del linguaggio, divenne oggetto di speciale vigilanza, da parte mia, mi ha dato, nello spazio di circa due anni, ad osservare sempre l' avvicendarsi di periodi alterni, di agitazione maniaca e di depressione malinconica, interceduti da intervalli piuttosto lunghi; nei quali si crederebbe perfettamente ristabilito, se l' esatta conoscenza della forma psicopatica, ond' è affetto, non ne facesse avvisato che ognuno degli attacchi ciclici non è che l' episodio di un morbo che descrive inesorabilmente la sua parabola. È notevole però che, attraverso il corso fatale della malattia, il S... va sempre perdendo qualche cosa della sua mentalità primitiva; di modo che può dirsi che, nel tempo stesso, ognuno di quegli attacchi rappresenti un passo innanzi sulla via della demenza terminale

E, proprio come un demente, egli trovasi, attualmente, qui, a rappresentare uno di quegli automi, che formano il *caput mortuum* di tutti gli asili per gli alienati. Lavoratore instancabile non recede dalle fatiche più gravi, se non quando ne venga ripetutamente richiamato, nelle ore del pasto, o per passare da una ad un' altra occupazione. Nè, col sopraggiungere de' periodi di eccitamento, egli si distrae dal lavoro a cui è adibito. In tale stato diviene semplicemente loquace, brontolone, capace di pigliarsela col primo venuto, reclamando, il più delle volte, de' compensi ai suoi servigi. Del resto, serba intero il rispetto pel medico, innanzi al quale si fa docile ed obbediente, non senza affannarsi ad esporre le sue ragioni. E, quando all'eccitamento subentra la calma, sente tanto del suo lavoro che si compiace, allorchè altri ne ammira gli effetti e loda la sua condotta. Tutto affatto diverso è però il contegno che egli assu-

Digitized by Google

me, subito che la relativa reintegrazione intermedia cede il posto alla fase depressiva. Allora egli diviene svogliato, e rifugge spontaneamente da qualsiasi occupazione. Lo si vede rincantucciato in un angolo (e sceglie sempre i più remoti), fuori di ogni consorzio. Egli *s'addormenta*, dicono gl' infermieri pratici di lui e della sua psicopatia. Nell' ora del pasto, non è più tra quelli che fanno ressa intorno agli avanzi della mensa, perchè lo si ammetta a goderne; chè anzi, se non gli si apprestasse quello che gli spetta, e non si cercasse d' imboccarglielo, si contenterebbe di restarne privo. Interrogato, poco ed a stento risponde, e le idee che esprime son di colore oscuro, tinte di tetraggine, complesso di frammenti deliranti, a contenuto di negazione e perdizione. Egli non ha più visceri nel corpo, il cuore non batte più, la sua esistenza è finita, quella che vive è vita di oltretomba. Nemmeno il tabacco, di cui, ordinariamente, è vorace consumatore, più lo solletica; tutto è apatia e dolore, in ogni estrinsecazione della sua vita corporea e mentale.

*
* *

Prima di addivenire all' analisi del fenomeno morboso e dei caratteri che lo contradistinguono, la cui conoscenza è senza dubbio indispensabile alla interpetrazione del caso, darò un rapido sguardo allo stato in cui trovasi, nel nostro soggetto, la funzione, nel cui dominio si riscontra il disturbo. Nel linguaggio del S..... si trovano caratteri che ricordano la peculiare condizione di lui, cioè il suo grado di coltura intellettuale primitiva, ed altri dovuti alla forma frenopatica da cui è affetto. Spettano al primo la scarsezza originaria del contenuto del pensiero, che si traduce in una povertà di fattori psichici del linguaggio; eppoi concetti erronei, volgari pregiudizi e strane credenze; cose tutte alle quali sarebbe d' annettersi molta importanza, se si raccogliessero in un individuo già colto ed istruito, ma in un contadino, stato sempre analfabeta, non debbono arrecare meraviglia. Vero è però che, a questo difetto originario di educazione intellettuale si aggiungono altri pervertimenti degli stessi fattori psichici del linguaggio, residui

Digitized by Google

degli accessi deliranti pregressi o derivati dell' attuale incipiente decadenza mentale dell' infermo: tali sono gli agrammatismi frequenti, gli errori sintattici e le dislogie di ogni genere, che infarciscono il suo discorso, nel quale, proprio come dice, con bella immagine, il Bianchi " verbi, sostantivi, aggettivi vengono su, come vescicole di vapore alla superficie dell'acqua in ebollizione „ (1).

Questi sono i caratteri fissi, per dir così, del linguaggio del S..., ma ad essi altri se ne aggiungono più mutabili, nei diversi episodi, già descritti, della sua psicopatia, e riguardano sia il contenuto (in quanto le idee vivaci, a base di querimonie, d'invettive e di minacce, che si raccolgono negli stadi di eccitamento, cedono il posto ad idee scialbe e fosche, negli stadi di depressione) sia la forma (in quanto il timbro vocale alto, squillante e spigliato, che rivestono le prime, diventa sommesso, appena percettibile e lento nelle seconde). Del resto, oltre a questo, null' altro v' è di notevole nel linguaggio di lui, comunque venga considerato, dal lato quantitativo e dal lato qualitativo, in rapporto al tempo ed in rapporto ai diversi stati della mente, nè nel dominio dei fattori psichici, nè in quello dei fattori nevro-psichici, e della trasmissione periferica.

Così trovandosi, adunque, la funzione, del linguaggio nel nostro infermo, il fenomeno morboso può dirsi del tutto isolato; e sarà certamente meglio ancora individualizzato, dopo che si saranno conosciuti i caratteri che ad esso si competono. Al quale proposito dico che io ho cercato, innanzi tutto, di stabilire, possibilmente, l'epoca della sua comparsa, se cioè esso sia congenito, ovvero sia sorto con lo scoppiare della malattia mentale, od, infine, nel corso di quest'ultima. E, stando ai soli dati di cui io ho potuto disporre, avrei avuto ragione di ab-

(1) Opera cit. p. 325.

Digitized by Google

bracciare appunto quest' ultima ipotesi; giacchè, di tal fatto, che, del resto, salta subito agli occhi, anche ad una grossolana osservazione, non trovo nessun accenno, nè nei vari moduli informativi, richiesti sul conto dell'infermo, nelle molteplici sue peregrinazioni al Manicomio, nè nelle diverse storie cliniche, redatte a suo carico, le quali, per quanto manchino di unità tra loro, per altretanto, isolatamente prese, sono compilate con cura e seguite con interesse, fino ad un epoca recente. D' altra parte, ci autorizza a ritenere il fatto morboso come acquisito nel corso della malattia mentale il rapporto intimo che esso ha contratto con la psicopatia del soggetto. Io, infatti, ho potuto osservare come esso, lungi dal mostrarsi uniforme e costante, subisca importanti oscillazioni con l' avvicendarsi delle varie fasi della follia. Poichè è fuori di ogni dubbio che il noioso ritornello si esacerba pronunziatamente col sopraggiungere dell' eccitamento; e si esacerba in tutta la sua estensione, cioè non solo nel senso che l' ammalato v' inciampa molto più spesso, (onde accade che non vi sia frase ch' egli pronunzia, la quale non porti l'impronta del suo disturbo) ma anche nel senso che la parte prefissa alla frase è molto più cospicua; ed è appunto in tali condizioni che, più delle ultime sillabe terminali, si raccoglie l'intera ultima parola od anche qualche cosa dippiù. Al contrario, il fenomeno si attenua, ma senza scomparire del tutto, nei periodi intervallari, riducendosi a proporzioni più miti, nel senso che, nel discorso dello infermo, le frasi regolarmente pronunziate si alternano con altre parzialmente raddoppiate, nella maniera oramai nota. Finalmente, un' azione moderatrice molto più apprezzabile è prodotta dagli stadî depressivi, e non solo perchè, in siffatti periodi, l' ammalato parla poco o nulla, ma anche perchè, parlando, incorre di rado nella monotona ripetizione, ed, incorrendovi, non premette che poche sillabe, e d'ordinario soltanto l' ultima.

Digitized by Google

Indipendentemente da queste oscillazioni altre ancora ne presenta il fenomeno, relative a parecchie contingenze della vita psichica e somatica dello infermo. Ed in primo luogo stanno le emozioni. Il S...., che ordinariamente è soliloquo (e lo diventa naturalmente dippiù, quando attraversa la fase esaltata della sua psicopatia, non presenta, nei suoi soliloquii, con tanta frequenza il disturbo, per quanto v' incorre allorchè conversa con altri, e massimamente quando chi parla con lui abbia, per partito preso, come io ho fatto più volte ad arte, lo scopo di contradirlo. Ancora: le non poche volte, in cui il malato diviene, pel suo disturbo, oggetto di scherno da parte di qualche compagno di sventura, per parole mal proprie rivolte al suo indirizzo, egli, nel risentirsene con adeguate risposte, quasi sempre dispregiative e minacciose (ciò che equivale all'intervento indiscutibile di un fattore emotivo), ha dato ad osservare il fatto nelle medesime proporzioni che esso assume negli stadî di maggiore recrudescenza. E potrei, in prova, addurre parecchi testuali esempii, che, essendo troppo lipidi... preferisco tacere.

L' influenza che esercitano sulle funzioni psichiche e, sopratutto, sul linguaggio, che ne è la più alta manifestazione, le svariate condizioni fisiologiche dell'organismo, come il riposo e la stanchezza, il digiuno e lo stato postumo alla riparazione delle perdite subite; il fatto ovvio che le nostre attività psichiche, e massimamente la favella, si modificano sensibilmente nelle diverse ore del giorno, sicchè ora le idee affluiscono chiare, limpide, e scorrevoli, ed ora diventano torpide nel rievocarsi e lente ed inceppate nell'esprimersi, mi hanno indotto ad indagare in qual modo il fatto, che avevo dinanzi, si comportasse rispetto a queste varie accidentalità della vita giornaliera, nulla vietando di credere che, se esse hanno tanta importanza nelle funzioni normali del pensiero e della favella, non debbano esserne prive in condizioni patologiche, se pure

Digitized by Google

la loro influenza non divenga più considerevole. E la scienza possiede già delle conoscenze, le quali dimostrano come proprio taluni disturbi del linguaggio negli alienati (impulsi verbali) possono manifestarsi soltanto in periodi determinati del giorno (1). Io adunque, studiando il fenomeno in quistione, sotto questi svariati aspetti, ebbi appunto di mira il notare, in quali delle condizioni su esposte, esso fosse più ed in quali meno esteso e frequente. E prima di ogni altra cosa potetti osservare che il fatto non presenta oscillazioni considerevoli in rapporto alle diverse ore del giorno. Al contrario fui in grado di costatare che, tra i fattori summentovati, quelli che dispiegano un influsso maggiore sul disturbo del S.... sono il digiuno protratto e la stanchezza muscolare intensa, che si comportano in modo da esagerare sensibilmente il fenomeno, tanto nella estensione quanto nella frequenza. Dirò dippiù che, ogni qualvolta vi fu coincidenza di queste due condizioni, sperimentai questi effetti in proporzioni anche maggiori, sicchè bisogna ritenere che esse si comportano verso il fenomeno non altrimenti che gli stati di agitazione maniaca e le emozioni. Questa analogia tra emozione e fatica, non rara in molti rincontri di patologia mentale, è stata recentemente osservata dal De Sanctis, a proposito dell'attività onirica, e per spiegarla, si può giustamente invocare, come fa l'A. l'identità degli effetti che l'uno e l'altra producono nel circolo cerebrale e nel ricambio materiale dei centri nervosi, in una parola sulle condizioni molecolari, chimiche e morfologiche dei neuroni cerebrali (2).

Di fronte a queste variabilità del fenomeno vi sono dei caratteri costanti ed immutabili, che si riscontrano sempre, quale che sia il grado d'intensità, col quale esso si presenta. Primo

---

(1) Morselli op. cit. p. 382.

(2) De Sanctis—Emozioni e sogni. Riv. sper. di Fren. e Med. leg. d. alien. ment. V. XXII. A. 1896. Fasc. III, p. 581.

Digitized by Google

fra questi caratteri è la perfetta corrispondenza tra la parola premessa e la parola finale della frase ; sicchè questa si chiude sempre con quei suoni sillabici coi quali è cominciata. Che se, talvolta, par di assistere ad una contradizione tra l'una e l'altra, questa contradizione non è che di sola forma, implica sempre un' analogia di significato, non è mai in opposizione col pensiero da esprimere, e rarissimamente deriva da semplice assonanza. Così, per esempio, non è improbabile di udire talvolta una frase di questo genere: " *buono* questo non va *bene*, " nella quale, come si vede, la corrispondenza del pensiero è perfetta e la sostituzione non altera punto il significato, per quanto (poco importa) essa avvenga in oltraggio alla grammatica.

Passando ora a studiare il disturbo in rapporto alla coscienza, non ostante le difficoltà che presenta in un pazzo questo esame, in cui è indispensabile la compartecipazione attiva del soggetto, col quale si ha da fare, (le quali difficoltà diventano ancora più gravi quando, come nel caso nostro, si ha dinanzi un individuo in preda a decadenza mentale) credo poter affermare che il fenomeno morboso del S.... sia del tutto inconscio. Non è valso, in vero, il richiamare, ripetutamente ed energicamente, la sua attenzione sul fatto, di cui non si avvede, tanto che non sa capire la ragione degli sforzi che altri fa per distogliernelo ; chè anzi, nell' atto stesso che egli parla, per dimostrare l' insussistenza delle osservazioni rivoltegli, come che interviene, anche qui, uno stato emotivo, giuoca con le parole, nel modo suo abituale, che è una meraviglia. Sicchè il fatto non solo è incosciente, ma, appunto perchè tale, è anche incoercibile.

Come ultimo carattere del disturbo del S..., ne va notato un'altro egualmente fisso e costante, ed è che esso, in sostanza, è molto più esteso di quel che non si riveli alla superficiale osservazione. Quando, difatti, il fenomeno sembra mancare, la

Digitized by Google

scrupolosa attenzione, sul punto in cui l'ammalato si accinge ad estrinsecare il suo pensiero, fa notare che, se manca la formale prepronunzia *(sit venia verbo)* delle solite sillabe o della solita parola, non mancano dei movimenti della lingua, dei denti e della zona mimica orale, equivalenti a quelli che occorrono ad articolare quelle sillabe o quella parola. Oltre a ciò, anche quando il fenomeno esiste nelle sue ordinarie proporzioni, adattando, come ebbe a praticare il Prof. Tamburini (1), l'orecchio sulla guancia dell'ammalato, si osserva che questi stessi movimenti articolatorii si estendono, qualche volta, a tutta la frase.

Sicchè, dopo tutto, possiamo dire che, nel nostro ammalato, abbiamo un linguaggio raddoppiato, una duplice articolazione dei singoli pensieri, in due momenti successivi, in quanto che alla pronunzia di ogni frase che abbia, presso a poco, gli attributi del linguaggio normale, ne precede un'altra analoga, completa od incompleta, talvolta appena talaltra chiaramente percettibile, ma in ogni caso, sempre incosciente ed incoercibile.

***

Se ben si riflette ai caratteri che abbiamo riscontrati nel fenomeno che ci occupa, e sopratutto al fatto del raddoppiamento delle frasi, sembrerà, a prima vista, che, in fondo al disturbo, debba risiedere un *eccesso* di funzione, e che, perciò, esso possa rappresentare uno di quei casi che il Morselli ha, recentemente, distinti col nome di ***disfasie ipermnestiche***, o, con una parola sola, ***iperfasie*** (2), le cui principali e più importanti forme cliniche sono le allucinazioni e le impulsioni verbali. Ma con questi fatti morbosi credo non abbia nulla da

---

(1) Tamburini.—Sulle allucinazioni motorie, loc. cit. p. 446.

(2) Loc. cit. p. 364.

Digitized by Google

fare il caso presente. E per vero, la nota caratteristica di queste forme, oggi assai ben definite, è che, in forza di esse, l'ammalato è costretto a pronunziare frasi o parole, che non sono nella sua intenzione, ma che insorgono involontariamente, per improvvisa e spontanea rinvocazione delle rispettive immagini mnemoniche, depositate nei centri corticali del linguaggio ed esplicantisi poscia per le vie centrifighe, in modo irresistibile. Esse sono poi, d'ordinario, o almeno nel loro primo apparire, coscienti, donde uno stato angoscioso che le accompagna, indice di una interna lotta tra l'atto che s'impone e la volontà impotente a resistere. Quando poi sono o diventano incoscienti pel fatto stesso che il loro contenuto non è in nessuna armonia col pensiere, si ha un discorso per lo meno insuscettibile di essere diretto in un verso più che in un'altro; e di quì la quasi impossibilità del discorso dialogico, e l'estrema difficoltà di prostrarlo a lungo, quando anche si sia riuscito ad intavolarlo.

Ma, nel caso nostro, nulla di tutto ciò; il disturbo non si manifesta se non quando l' ammalato parla, perchè sente il bisogno di parlare, eccezione fatta dei periodi di agitazione maniaca. E poi le parole, che precedono le sue frasi, come vedemmo, per nulla differiscono dalle frasi stesse, nè hanno mai un contenuto od un significato avverso al pensiero che l'infermo vuole esprimere; esse possono ben tradire, e tradiscono, difatti, lo stato patologico della ideazione, ma con questa non contradicono mai. Infine, il fatto è sì incoercibile, ma è anche incosciente, quindi nessun fenomeno somatico che accenni a sforzo di resistenza da parte dello ammalato. Nè bisogna, da ultimo, tacere come, nonostante alcune difficoltà, l'infermo possa essere piuttosto in grado di sostenere discretamente il discorso con altri, come che incongrue sieno le sue risposte.

Ma, per venire a capo d' una più giusta interpetrazione

Digitized by Google

del caso, piuttosto che appigliarsi a questa od a quella forma morbosa definita, e tentare di adattarvi il disturbo che ci occupa, io credo più utile indagare il meccanismo del fenomeno morboso, sulla scorta delle leggi del linguaggio normale, per vedere quale dei momenti fisiologici di quest' ultimo si trovi alterato, in modo da dar luogo al disturbo.

Si sa che il linguaggio, da che, al pari di molte altre funzioni psichiche, fu anch'esso sottoposto allo sperimentalismo, mercè l'aiuto della fisiologia, dell'antropologia, della clinica e dell'anatomia patologica, è stato dimostrato come una funzione complessa, e risoluto nei suoi elementi costitutivi, per alcuni dei quali si è potuto anche determinare un analogo sostrato anatomico, in zone specifiche dalla corteccia cerebrale. E si è detto che esso è un prodotto di fattori senso-motori; e che la parola non è possibile se non per il risveglio delle immagini sensoriali, le quali, attraversando il campo ideativo, già prima ancora che diventino fatti fonetici o grafici, costituiscono il così detto *linguaggio interiore* (*dizione interna* dello Stricker). E di queste immagini si son distinti quattro gruppi (immagini uditive o fonetiche, i. visive, i. cenestetiche per la parola parlata, ed i. cenestetiche per la parola scritta) corrispondenti alle diverse vie di acquisizione percorse nello sviluppo progressivo della specie e ripetentisi abbreviate nell' ontogenesi, secondo la legge biogenetica fondamentale.

Per avere un termine al quale rapportarmi, pel caso in esame, credo indispensabile riprodurre qui l'ultimo degli schemi proposti del prof. Bianchi, per intendere questo complesso meccanismo della favella (1).

---

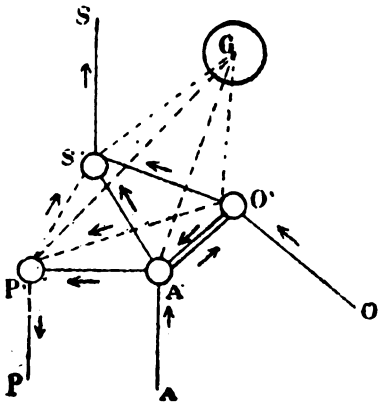
(1) Bianchi — Semiotica delle malattie del Sistema nervoso, p. 318.

Lezioni sulle localizz. cereb. e sulla fisio-patologia del linguaggio, Napoli 1892, p. 77.

Contributo clinico alla dottrina dell' Afasia. Policlinico A. I, n. 18, p. 412.

Digitized by Google

In questo schema i circoli O', A', P', S' rappresentano, rispettivamente, i centri sensoriali del linguaggio (ottico, acutico, cenestetico verbale, e cenestetico grafico) i quali, insieme alle rispettive vie afferenti ed associative tra centro e centro,



costituiscono quelli che l' A. chiama *sistemi*, distinti in *visivo* (OO'), uditivo (AA'), *espressivo per la parola parlata* (P'P) *ed espressivo per la parola scritta* (S'S). Dalla stessa figura appare poi come i centri sensoriali ottico ed acustico, oltre ad essere associati tra loro, convergono in un centro comune (G) che rappresenta l' intelletto o campo ideativo, dove le immagini verbali acquistano la qualità di atti psichici, e, come tali, s'irradiano nei centri cenestetici, donde partono gl'impulsi motori; s'intende, perciò, come la funzione di questi ultimi sia gerarchicamente subordinata a quella dei primi.

Ma, secondo un'altra legge della fisiologia del linguaggio, questi diversi centri non hanno la medesima importanza funzionale in tutti gl' individui, in ciascuno dei quali, a seconda della peculiare educazione e delle abitudini contratte, predomina questo o quel gruppo di immagini sensoriali; e questo

Digitized by Google

gruppo predominante, giusta la bella similitudine del Bianchi, rappresenta come l'elica del cui movimento rotatorio dipende quello di tutte le altre ruote (1). Questo fatto imprime, adunque, un carattere speciale al linguaggio dei singoli individui, ossia produce quel che dicesi *tipo personale* di linguaggio, sul quale è bene istituire un' inchiesta preliminare, a fronte di un'alterazione, di cui si intraprenda lo studio.

Il Morselli osserva, a tal proposito, che cotesta inchiesta, esigendo una minuta introspezione, incontra gravi difficoltà, anche nei sani di mente, e non sempre è possibile negli alienati, poichè la maggior parte di costoro non sa darci ragguagli precisi sui fenomeni di coscienza (2). Egli perciò suggerisce alcuni criterii clinici, dai quali pretenderebbe di argomentare (approssimativamente credo) i diversi tipi personali dell'inguaggio. E per tacere di quelli che si riferiscono al tipo *visivo* e *cenestetico grafico*, i quali, come dirò, non hanno alcuna importanza in questo caso, egli avrebbe trovato che l'*uditivo* ha percezione acuta dei suoni, orecchio musicale, memoria acustica abbastanza forte, e, quando parla, ode mentalmente le parole, per cui cerca sottrarsi ai rumori che lo circondano. Il *motorio*, invece, avrebbe senso muscolare squisito, ricorderebbe facilmente le qualità fisiche dei corpi, ed avrebbe grande attitudine ad azioni meccaniche e tecniche.

Io non ho mancato di sondare, anche da questo lato, il mio soggetto, per quanto i dati proposti dal Morselli potevano essere a lui applicabili. Ed avrei trovato, innanzi tutto, che la memoria non è il suo forte, poichè, a pochi minuti di intervallo, egli disforma o dimentica completamente notizie molto semplici, mandate a persone poco discoste, ed a lui molto familiari; ciò che non

---

(1) Lez. sulle localizz. cereb., p. 72.

(2) Op. Cit. p. 348.

Digitized by Google

posso in tutto attribuire allo stato psicopatico, dal quale ho cercato di pormi, per quanto era possibile, al coverto, sperimentando esclusivamente nei periodi intervallari delle due forme della follia, durante i quali, ricorderemo come l'infermo raggiunga un discreto grado di reintegrazione. Inoltre, quando l'ammalato parla non è punto distratto da rumori assordanti, che si producono nelle sue pertinenze; la qual cosa, secondo le osservazioni del Morselli, non dovrebbe verificarsi se egli, per formulare il pensier suo, avesse bisogno di *sentire mentalmente* le parole. Tra i caratteri che spetterebbero poi al tipo motore, avrei riscontrato non altro che una certa attitudine e tendenza ad eseguire balli ritmici, composti di movimenti piuttosto rapidi ed intrigati ed accompagnati da reminiscenze di motivi musicali ballabili, molto popolari, del resto, nelle nostre contrade.

Stando, adunque a questi fatti, se ne dovrebbe inferire che sieno le immagini cenestetiche quelle che improntano prevalentemente il linguaggio del S....., se non ne costituiscono addirittura il tipo personale. Ma io non so fino a qual punto e con quanto rispetto delle leggi del linguaggio, dopo che il Bianchi ha messa in tanta luce la gran parte che spetta, nel meccanismo della favella, alle immagini fonetiche, si possa ritenere che le immagini cenestetiche sieno capaci di costituire, da sè sole, un tipo personale di liguaggio, e se, essendo così, si abbia il dritto di parlare di tipo personale fisiologico. La precedenza che ha il centro fonetico della parola nello sviluppo filo-ed ontogenetico, e l'osservazione clinica, che attesta il suo vincolo indissolubile con gli altri centri, han fatto ritenere al Bianchi che esso sia quello che rinforza, regola e governa tutti gii altri, e che in un sol caso esso possa cedere una parte del suo potere regolatore al centro delle immagini visive, allorquando cioè questo, per molte ragioni, che è inutile ripetere, diventa più atto e più pronto al risveglio dei

Digitized by Google

simboli che vi sono registrati. La qual cosa dovendo escludere nel caso nostro, dobbiamo ritenere che, nel soggetto, la gran parte che è dovuta alle immagini cenestetiche si trovi in istretta dipendenza col centro fonetico, e che, se questo legame è rallentato o rotto, ciò è a danno di tutto il meccanismo del linguaggio, inteso come un insieme di parti armonicamente e gerarchicamente collegate tra di loro.

Ma io ho creduto derimere la quistione del tipo personale del linguaggio del mio infermo, in un modo più semplice, attenendomi cioè ad alcuni dati di fatto, che mi dispensavano dal fare assegnamento sull'unica fonte delle rivelazioni introspettive dell'ammalato. Il conoscere, di fatti, che egli non sa e non ha mai saputo nè leggere nè scrivere ci porta ad escludere sicuramente che, nella sua favella, concorrano le immagini verbali visive e le cinestetiche grafiche. Ed allora il dominio del linguaggio resta, in lui, circoscritto fra la memoria verbale acustica e la cinestetica per la parola articolata, vale a dire ai soli sistemi AA' e P'P. Per assicurarmi poi se questi due centri si trovassero tra loro nel rapporto normale di subordinazione del secondo al primo, stabilito dal Bianchi, uniformandomi a quanto è dato osservare, nell'atto che l'infermo pone in azione il suo meccanismo della favella, ho potuto convincermi che questo rapporto è presso che scomparso, in quanto che il parlare dello infermo a scatti, il suo discorso intramezzato di pause, nelle quali, con vivissima compartecipazione di tutta la zona mimica orale, è evidente che egli va articolando, fra le labbra, quel che sta per dire; quel *quid* che si agita dentro di lui e lo trattiene e lo inceppa, e poi, come ad un *fiat*, lo libera ed egli parla, son tutte cose che sembrano parlare nel senso che le immagini cenestetiche non più risentano l'azione direttrice degli altri centri, ed abbiano piuttosto acquistata una soverchia autonomia funzionale. Con che non si vorrà certamente togliere ogni valore, nel caso presente,

Digitized by Google

al centro acustico, il quale, anche quando sia sostituito dal centro ottico, è sempre il pernio principale del meccanismo della favella. Sicchè, in ogni caso, bisognerà ritenere che l'infermo parli mettendo in funzione l'arco A A' P' P.—In quali rapporti si trovi poi questo col campo ideativo (G) vedremo più innanzi.

Premesse queste considerazioni sul tipo personale del linguaggio del nostro soggetto, è chiaro che l'interpetrazione del suo disturbo non può ricercarsi se non nel dominio ben ristretto dei fattori del suo linguaggio. Noi sappiamo che il fenomeno morboso consiste nella interposizione di un fattore estraneo al meccanismo della favella, tra i due momenti fisiologici essenziali di essa, cioè dizione interna (se di vera dizione interna può parlarsi, in questo caso) ed articolazione della frase. Sappiamo pure che questo fattore estraneo conste dei medesimi suoni sillabici, e massimamente dei suoni terminali, che formano il corteggio verbale del suo discorso; dunque, questi suoni debbono avere origine dai medesimi centri mnemonici, cui attinge l'infermo per esprimere i suoi pensieri.

Ma, ricordando che questo momento patologico del linguaggio del S... è del tutto incosciente, il fatto non può spiegarsi se non ammettendo che le relative immagini sensoriali, non si tosto che si risvegliano dai centri ove si trovano registrate, senza attraversare il campo ideativo, raggiungano direttamente il centro cenestetico, percorrendo cioè la via di conduzione A' P' e non la A' G P', nel caso che il punto di partenza sia il centro acustico, ed una via più breve ancora, quando gl'impulsi motori partano direttamente dal centro cenestetico P'. Questo meccanismo, sia che si estenda a tutta la frase, in modo da dare un' intera precoce manifestazione del pensiero (forma totale del disturbo), sia che resti circoscritto intorno alle ultime sillabe od all' ultima parola, onde accade che i

Digitized by Google

suoni che prima emette l'infermo sieno quelli che erano sorti ultimi nel suo cervello (forma parziale del disturbo), è sempre l'espressione della mancanza di inibizione da parte dei centri superiori sui centri subordinati, per la quale quel che dovrebbe costituire non altro che il linguaggio interno, cosciente ed inudibile, diventa un fatto ejettivo inconscio, esplicandosi nell' atto che trovasi in preparazione l'articolazione del pensiero cosciente e con tutti gli attributi del linguaggio normale. Ma, poichè anche questo momento ultimo del linguaggio, nel nostro soggetto non mostra risentire gran fatto il controllo psichico (e basta a dimostrarlo la natura dei discorsi, informi ammassi di parole vuote di senso e senza legami logici), potrebbe dirsi che il fatto morboso altro non sia che un'accentuazione maggiore del disordine e dell'incoscienza che domina tutto il campo del meccanismo del suo linguaggio, anzi tutto il campo della vita mentale del soggetto, dalla ideazione dislogica, alla percezione estremamente rallentata, dalla volontà che ha ceduto quasi in tutto il posto all' automatismo, alla memoria labile e confusa.

Se questo è il meccanismo del disturbo, facile è argomentare da esso quale debba esserne il sostrato anatomico, poichè, se l'essenza del fatto sta nella mancanza di arresto e di controllo del campo ideativo sui centri sensoriali, ciò vuol dire che interrotte o fisiologicamente molto infiacchite debbano essere le vie associative tra l' intelletto ed i centri medesimi. Nè questa è una astrazione scientifica, in quanto che l'antropologia e la patologia additano forme cliniche di linguaggio inevoluto od involuto, che non saprebbero riconoscere una causa diversa da quella invocata pel caso presente. Lo stesso linguaggio così detto pappagallesco, tanto frequente nei frenastenici ed in taluni dementi, è appunto l'espressione di un atto riflesso, esplicantesi nei limiti angusti dei fattori sensoriali, e, se ben si guardi, non differirebbe dal disturbo descritto se non in quanto

Digitized by Google

esso è determinato da uno stimolo esterno (la parola pronunziata da un altro), laddove quest' ultimo ha una origine direi quasi autoctona, in quanto lo stimolo parte dal soggetto stesso che dà ad osservarlo.

E noi ci troviamo difatti di fronte ad un individuo il quale, da ben 16 anni, soggiace ad attacchi ciclici di follia, i quali, sebbene lentamente, hanno finito col porlo nel numero dei dementi, in quella classe di folli, cioè, in cui il fatto predominante è la disgregazione dei diversi fattori dell'organismo psichico e del loro sostrato anatomico, donde l' automatismo funzionale. Che fra tutte le facoltà psichiche poi, prime, a risentire della decadenza generale debbano essere quelle che furono ultime a stabilirsi nello sviluppo filo-ed ontogenetico, corrispondenti sempre a quelle che sono più specializzate sulla corteccia cerebrale (e tra queste entra certo il linguaggio) s'intende, per la legge del rapporto inverso tra evoluzione ed involuzione.

Io credo che questo modo di intendere il disturbo sia anche sufficiente a darci conto del più singolare carattere che vi abbiamo rinvenuto, cioè la sua oscillazione in rapporto alle varie accidentalità esaminate più sopra, e soprattuto le esacerbazioni, collegate invariabilmente a tutte le cause di eccitamento fugace o duraturo (agitazione maniaca, emozioni ecc.). Poichè, rallentate, se non interrotte quelle vie associative, pel cui tramite gli atti automatici diventano, nei centri superiori, atti psichici, si comprende quanto più difficile debba riuscire il controllo dei centri medesimi su quelle idee o quelle immagini che ne attraversino solo fugacemente l'orizzonte, per un tempo cioè insufficiente alla appercezione; e si comprende pure come gli effetti, in tal caso, debbano essere tanto più apprezzabili, per quanto capitano in individuo in cui la facoltà appercettiva appunto è maggiormente vulnerata.

Digitized by Google

*
* *

Il meccanismo fisio-patologico del disturbo c'indica adunque che noi ci troviamo in presenza di una forma di automatismo cerebrale morboso, che può essere giustamente collocato accanto a tutti gli altri svariati fenomeni consimili, coi quali si rivela la decadenza mentale, consecutiva alle diverse forme di follia.

Senonche, questo concetto è scaturito dallo studio dello stato in cui abbiamo trovato tanto l' infermo quanto il suo disturbo, nel momento in cui son capitati alla osservazione. Ma, se per poco si cerchi di indagare la genesi primitiva del fenomeno morboso, quantunque facciano difetto i dati opportuni, tuttavia, considerando che la forma di alienazione, sulla quale esso trovasi impiantato, è di quelle che riconoscono un sostrato degenerativo, e sogliono preannunziarsi con l'astenia di tutte le funzione psichiche, nulla ci vieterà di credere che il caso possa rappresentare uno di quei fatti che, una volta capitati, in modo qualsiasi, in una mente infralita, comunque estranei, inutili, e forse anche dannosi alla individuale conservazione, col tempo e coll'abitudine, finiscono per restarvi, a guisa di parassiti viventi su personalità fiacche, e sempre più impotenti a liberarsene; nulla ci vieterà di credere, dico, che il fatto, sorto in origine come cosciente ed in un certo rapporto di subordinazione con la volontà, abbia, man mano, acquistato il carattere della incoercibilità, dell'inconscienza, ed in fine, col sopraggiungere della demenza, sia diventato automatico.

Saremmo così in presenza di una forma speciale di *tic*, organizzatasi, a poco a poco, parallelamente al corso di una follia a doppia forma, in un individuo già fiaccato, nei suoi poteri fisiologici, somatici e psichici, da cachessia palustre, dagli stenti

Digitized by Google

della vita , e dal servizio militare, che forse mal si addiceva al suo organismo.

Se è così io mi permetterei di indicare questo tic col nome di *diplofasia*, avendo riguardo unicamente al fatto clinico della doppia pronunzia delle singole frasi; e ne distinguerei una forma totale (*diplofasia totale*) nel caso in cui si osserva la pronunzia anticipata di tutta la frase; e una forma parziale (*diplofasia parziale*) nel caso in cui si percepiscono soltanto le ultime sillabe o la parola finale della frase stessa.

Digitized by Google

Comunicazioni fatte nel IX Congresso della Società freniatrica Italiana in Firenze

dal 5 al 9 Ottobre 1896 (1)

LEVI (Firenze). *Ricerche sullo sviluppo e sulla capacità proliferativa delle cellule nervose.*

Ha studiato i gangli spinali nel topo e nel gatto, riconoscibili nell' embrione prima che si chiuda il canale centrale. Le cellule germinative si riproducono per cariocinesi fino ad una certa epoca. I centrosomi ed i fusi acromatici divengono il centro di formazione del nucleolo; poi apparisce la sostanza cromatica ed in seguito si delineano le altre parti della cellula.

I processi proliferativi della cellula nervosa sono studiati dall' A. nella corteccia centrale di mammiferi. Si osservano cariocinesi tipiche, però non al di là della piastra equatoriale.

∴

LEVI (Firenze). *Ricerca sulla struttura delle cellule nervose.*

Nei gangli spinali, nelle cellule di Purkinye ed in quelle delle corna anteriori si osserva una evidente struttura fibrillare.

Attribuisce nella struttura della cellula la maggiore importanza alla sostanza acromatica.

Nelle cellule dei gangli spinali di Zamenis la sostanza cromatica scompare durante l' ibernazione.

---

(1) Mancano solo alcune poche comunicazioni di cui daremo i sunti in prosieguo. Ragione di spazio non ci consente di riportare importanti discussioni che provocarono parecchie delle comunicazioni fatte, e di cui si potranno leggere le relazioni da chi ne avesse interesse negli Atti che si pubblicheranno del Congresso.

Digitized by Google

∴

Pellizzi (Torino). *Le degenerazioni secondarie consecutive a lesioni cerebellari.* (Nota preventiva).

Ha completato solo le ricerche che riflettono i fenomeni degenerativi consecutivi all'ablazione del lobo medio del cervelletto. Il metodo usato fu quello del Marhi.

Dipendono dalla detta lesione:

I *a*) La degenerazione totale delle fibre del braccio congiuntivo e di tutte le fibre che da esse emanano.

b) La degenerazione nelle fibre interne del peduncolo medio e delle fibre degli strati complesso e profondo del ponte.

c) Tutti i fatti degenerativi che si riscontrano nelle vie piramidali.

d) Le degenerazioni parziali nelle diverse porzioni del lemnisco.

e) La degenerazione nel corpo trapezoide, nel corpo restiforme e nelle fibre che da questo vanno alle olive inferiori, nei tratti cerebellari ventrale e mediano, e nelle fibre arciformi esterne.

II. Dipendono da altre lesioni, e specialmente da quelle dei gruppi cellulari del pavimento del IV ventricolo e dell' acquedotto di Silvio.

a) Le degenerazioni nei nervi cranici e specialmente del V paio per la sua radice discendente.

b) La degenerazione di un abbondante fascio nella sostanza reticolata bianca determinata dalla distruzione del nucleo di Deiters.

c) La degenerazione nelle fibre arciformi interne.

III. Dipendono dall'ablazione del lobo cerebellare medio, e insieme da lesioni concomitanti di altri nuclei.

a) La degenerazione nel fascio longitudinale posteriore, le cui fibre degenerate provengono dal braccio congiuntivo, dal nucleo di Deiters e da fibre poste all'interno della radice discendente del 5° paio.

Digitized by Google

b) Tutti i fenomeni degenerativi nel midollo spinale consecutivi alla degenerazione del fascio retroflesso del braccio congiuntivo, del fascio di fibre proveniente dal nucleo di Deiters e del fascio longitudinale posteriore. (*Rivista sper. di Fren. e Med. legale.* Vol. XXI Fasc. I 1895).

∴

L. Bianchi (Napoli). *Contributo Clinico alle funzioni del lobo frontale.*

Riferisce la storia Clinica di un caso di tumore del lobo frontale.

M. S. di anni 31. Sotto ufficiale di marina. Nel Luglio 1894 patì forte trauma al capo seguito da intensa commozione cerebrale che lo mantenne in uno stato comatoso per qualche giorno.

Nel maggio 1895 si stabilì una cefalea con un punto di massima intensità in corrispondenza del trauma, e sempre progrediente. Contemporaneamente strabismo esterno a destra, progressiva diminuzione della vista e dell'udito. Nel settembre di detto anno due convulsioni generali. Nell' aprile 1896 cecità e cofosi complete. Papilla da stasi e neuro retinite. Per un tentativo di suicidio fu accolto in Clinica. L'esame ripetuto, oltre i fatti già mentovati fa rilevare ancora diminuzione dell'odorato e del gusto; i riflessi tendinei più esagerati a sinistra, dilatazione e rigidità pupillare a sinistra, paresi del facciale inferiore anche a sinistra. Condizioni di arresto nelle varie manifestazioni della vita psichica.

Principalmente la dilatazione unilaterale della pupilla, la paresi facciale, la neuro retinite, il dolore localizzato indussero l'O. a far diagnosi di tumore del lobo frontale a destra, e giudicò opportuno l'intervento chirurgico. La trapanazione del cranio capitò direttamente sul tumore che per l' estensione a tutto il lobo frontale, per i limiti, in dietro poco netti, non consigliò una estirpazione in un sol tempo. L'esame microscopico di alcuni pezzi escissi dimostrò trattarsi di endotelioma. L' infermo morì dopo 2 mesi.

Digitized by Google

Il caso su riferito si oppone alla teoria di Munk e Luciani che ammettono il centro dei muscoli del tronco e della nuca nel lobe frontale. I disturbi olfattivi si spiegano con la presenza di una zona di rammolamento rinvenuta nella parte anteriore del lobo limbico

Obici. A proposito della comunicazione fatta dal Prof. Bianchi riferisce su di un caso di glioma del lobo prefrontale sinistro osservato col Prof. Tambroni. Si limita a riferire quanto sta più in relazione coi criteri diagnostici segnati dal Prof. Bianchi, specialmente sulla speciale forma d'indebolimento mentale, per perdita di concezioni astratte, difettanti l'orientazione ed i più alti poteri psichici; irritabilità, tendenza al suicidio, infiacchimento del carattere e dei sentimenti altruistici. Si esplicava bene tutto quanto, per pregresse e replicate acquisizioni, era divenuto meccanismo ed abitudine.

Dilatazione pupillare del lato opposto. Dopo 7 mesi convulsioni e paresi successive per attacco apoplettico.

Il tumore posava sopra la volta orbitaria, non v'era idrope del ventricolo, non pressione intracranica. Fa notare che il tumore a sinistra non apportava alterazioni del linguaggio.

Cristiani aggiunge un caso molto simile per quanto riguarda l'atteggiamento degli stati psichici e la dilatazione pupillare. S'era verificato traumatismo con larga breccia ossea sulla fronte.

Il D'Agostini aggiunge anch'egli un caso dovuto a traumatismo. Era più rilevante nel caso clinico la perdita della memoria, apatia per abulia e per indifferenza affettiva. Si ebbe un tipico accesso convulsivo epilettico. Praticata la trapanazione in corrispondenza dei lobi prefrontali si ottenne fuoriuscita di pus e miglioramento.

D' Abundo ricorda un suo contributo precedente ed aggiuge un caso di recente osservazione in cui si osservava vertigine epilettica, abolizione completa della sensibilità olfattiva a destra; le sensibilità tattili, termiche e dolorifiche indebolite; pupilla da stasi ed indebolimento visivo. Non rilevò disturbi intellettuali. Si trattava di un gliosarcoma alla base del lobo prefrontale

Digitized by Google

di sinistra, atrofia del talamo attico; compressione per aumento di liquido ed atrofia.

∴

Andriani G. (Napoli). *Ricerche sperimentali sulla localizzazione cerebrale del senso tattile, olfattivo e gustativo.*

L'A. dalle sue esperienze su i cani é giunto alle seguenti conclusioni:

1. Nella zona corticale posteriore alla scissura di Silvio e nella sottostante sostanza bianca, come pure negli strati grigi e bianchi della circonvolazione dell'ippocampo, si trovano sicuramente centri e vie tattili, tanto più fitti quanto più si va dai piani superiori agl'inferiori.

2. I disordini tattili che si osservano nelle asportazioni più o meno estese o profonde delle cennate regioni si rilevano principalmente nel lato opposto alla lesione e consistono in un ritardo fino all' assenza delle percezioni tattili, con errori di localizzazioni. Questi disordini vanno attenuandosi gradualmente e svaniscono dopo 40-50 giorni.

3. I disordini tattili sembrano proporzionali (specialmente quanto a durata) alla estensione della escissione nella zona post-silviana e nell'ippocampo.

4. Nelle asportazioni mono o bilaterali della zona post-silviana e di una parte della circonvoluzione dell' ippocampo, se si risparmia 1|3 o 1|4 anteriore di questa circonvoluzione, si osservano, oltre i descritti disordini tattili, lievi e poco durevoli disordini dell'olfatto e nessun disordine del gusto. Se invece la asportazione si avvicina o tocca la parte anteriore della circonv. dell'ippocampo sono manifeste le alterazioni dell'olfatto prevalenti nello stesso lato ma di non lunga durata.

5. Nei cani la sede delle percezioni olfattive non é posta nelle quattro circonvoluzioni esterne e nemmeno nella sottostante sostanza bianca.

6. Se con un ago da elettrolisi si distrugge la parte anteriore della circonvoluzione dell' ippocampo di un lato per la

Digitized by Google

grandezza di un nocciolo di oliva, si ha tra gli altri fenomeni, ottusità con pervertimenti del gusto ed ottusità olfattiva.

7. Nelle escissioni unilaterali della circonvoluzione limbica e della soprastante circonvoluzione marginale, immediatamente indietro del giro sigmoide fino al cercine del corpo calloso, si ha abolizione bilaterale del gusto (con tendenza al lento miglioramento fino al 40° giorno), e lievi e transitorii disordini dell'olfatto e della vista.

Dalle esperienze sulle sciimmie l'A. conclude:

8. La decorticazione unilaterale della metà inferiore della 2ª temporale e della metà anteriore della circonvoluzione dell'ippocampo determina notevoli ipoestesia tattile nel lato opposto e diminuzione del tatto nello stesso lato della lesione; ottusità olfattiva bilaterale, prevalente nello stesso lato; lieve ambliopia del segmento esterno della retina del lato operato; integrità dell'udito, del gusto e del senso dolorifico.

Se le stesse porzioni della 2ª temporale e della circonvoluzione dell'ippocampo si escidono anche dall'altro lato, si ha: cospicua anestesia tattile nel lato opposto alla 2ª operazione; ottusità olfattiva nel lato operato; forte ambliopia nel segmento interno della retina opposta; ottusità auditiva incrociata con la 2ª operazione; integrità del gusto e del senso dolorifico.

In ogni caso i disordini tattili vanno scemando nel giro della 2ª e 3ª settimana.

∴

Colucci (Napoli). *Contributo all'anatomia dei centri visivi.* (*Cane*).

Studio delle degenerazioni ascendenti consecutive a recisione del nervo ottico o ad ablazione del bulbo in cani di 3 a 4 mesi di vita ed in cani adulti.

Metodi d'indagine quelli di Marchi, Weighert, Pal, Azoulay, e colorazioni al carminio; oltre l'indagine coi più moderni metodi per l'alterazione delle cellule nervose.

I diversi metodi d'indagine adoperati delineano nettamente due periodi: nel primo, che dura circa un mese, si stabilisce una

Digitized by Google

degenerazione ascendente che riguarda il n. ottico, le bandellette (in parti determinate), il pulvinar ed il corpo genicolato esterno (metodo di Marchi).

Per quanto poi la atrofia corticale si inizi nettamente in un secondo periodo, non si ha reazione nera col metodo del Marchi, e valgono invece gli altri metodi adoperati.

Questa degenerazione, che incomincia variamente dalle cellule della corteccia, si estende sull'emisfero opposto in una zona assai più vasta di quella riferita dai precedenti osservatori che hanno praticate ricerche simili. Si può dire ne sia esente solo quella piccola parte dell' emisfero situata all' innanzi del solco crociato.

I preparati seriali hanno dimostrato la partecipazione alle irradiazioni visive di un numero di fasci fibrosi molto più grande non solo, ma è anche specialissimo il modo come la atrofia si avanza.

Tra queste varie degenerazioni sistematiche si ferma a descriverne essenzialmente due (per la dimostrazione delle quali presenta i preparati microscopici) sia per la loro entità, sia perchè non precisate da altri.

a) La prima riguarda nel lato opposto una atrofia che all' indietro invade un tratto di circonvoluzione che è addossata al solco post spleniale, e, senza interruzione, si spinge fino ad un centimetro *all'innanzi del ginocchio del corpo calloso* ben delineata in una zona di sostanza grigia che circonda la scissura del corpo calloso, cioè *al punto di passaggio tra la circonvoluzione limbica* (o circ. del corpo calloso), e *la circonv. frontale superiore* nella sua faccia interna.

b) Un'altra importante atrofia sistematica riguarda un gruppo di fibre tra i centri ottici emisferici e *la parte mediana dell'albero della vita nel cervelletto*, connessioni supposte dai precedenti osservatori ma mai dimostrate.

∴

Pugliese (Reggio). *La paraldeide come mezzo di fissazione.*

Sostituisce per lo indurimento del tessuto nervoso al li-

Digitized by Google

quido di Müller una soluzione di paraldeide al 2 °[₀. Le sezioni vengono ben colorate con una soluzione al 2 °[₀ di nigrosina.

∴

Lugaro (Firenze). *Sulle alterazioni delle cellule dei gangli spinali in seguito al taglio dei nervi periferici.*

Ha sperimentato il taglio dello sciatico nelle cavie, nei gatti e nei cani. I gangli presentavano dissoluzione degli elementi che l'O. riferisce alla mancata azione trofico-dinamica che normalmente gli stimoli esterni esercitano sul corpo cellulare.

∴

Belmondo (Firenze). *Alterazioni dei centri nervosi nella paralisi progressiva.*

Condanna l'espressione di *meningo-peri-encefalite* in cui è incluso un concetto infiammatorio sulla natura del processo. In alcuni casi il processo infiammatorio si accompagna a quello degenerativo.

Ha sperimentato col metodo del Nissl le alterazioni delle cellule nervose, e ne ha trovate di molto gravi; sopratutto il protoplasma cellulare molto diminuito e disgregato; talora atrofia pigmentaria tanto nella zona rolandica che nel lobo frontale. In altre parti colorazione metacromatica diffusa (1).

---

(1) Per nostre ricerche consimili oltre le forme riferite dall' O. abbiamo più delle altre trovato frequente, con gli stessi processi d' indagine, una forma ben netta di alterazione *granulo-globulare;* forma d' alterazione che si trova in malattie di altra natura ma non con le stesse forme nè con l' eguale diffusione; così avremo agio di dimostrare in una prossima pubblicazione. Altri parla di degenerazione granulo-adiposa che a noi *nelle cellule* non pare interamente dimostrabile in quanto spesso manca la reazione isto-chimica caratteristica delle sostanze adipose.

Colucci

Digitized by Google

∴

Dalzini (Reggio). *Sulla tossicità del succo gastrico nei pellagrosi.*

Ha estratto il succo gastrico da ammalati tenuti a digiuno per 12 a 15 ore. Dieci minuti prima dalla estrazione del succo con la sonda ha iniettato 200 c.c. di una soluzione di cloruro di sodio 1 °/₀. Filtrato il liquido estratto lo iniettava nelle vene del coniglio.

Mentre l'iniezione in questo animale del succo gastrico normale non ha azione venefica, l'iniezione del succo gastrico di pellagrosi manifesta azione tossica. Su 10 animali in un sol caso dopo 2 mesi si ebbe paraplegia, mentre 8 animali morirono dopo breve tempo.

∴

Stefani U. (Vicenza). *Sull' azione fisiologica dell' orina degli alienati.*

Esperimenti su conigli con l'orina di 20 alienati con forme acute od occasionali e su 3 individui normali.

Il peso specifico dell'orina si ridusse tutto a 1015, per aggiunta di acqua distillata, e la iniezione era praticata con una velocità di 3 c.c. per minuto e per chilo.

In altre esperienze ha portato il peso specifico dell' urina a 1030 mediante evaporazione ad una temp. inferiore ai 50 gr. Non ha creduto utile riscaldare l'urina a 37.

L'iniezione era praticata nelle vene auricolari del coniglio.

La tossicità dell' urina degli alienati varia da uno ad un altro individuo, e nello stesso soggetto le variazioni si succedono rapidamente.

Le singole azioni fisiologiche nelle orine degli alienati sono le stesse dell' orina normale, modificate, spesso, quantitativamente.

I coeficienti convulsivante e miotico sono spesso aumentati.

Digitized by Google

∴

Stefani e Morpurgo—*Sul restringimento pupillare degli alienati.*

Nei normali al di sotto di 60 anni la somma dei 6 diametri pupillari sta tra 31 e 42 con una media di 36,37; negli alienati di eguale età si hanno oscillazioni assai ampie che però mentre non superano i limiti massimi normali, scendono molto al di sotto.

Nelle forme psicopatiche acute od accessuali le pupille si restringono durante il periodo incipiente e tornano poi al normale con la guarigione.

Nelle malattie a decorso lungo il diametro pupillare si comporta irregolarmente. Nelle forme stuporose s'allarga; nelle altre forme non può stabilirsi un rapporto costante.

A prevalenza si osservono pupille ristrette.

∴

Vassale e Donaggio (Reggio). — *Sulle alterazioni del midollo spinale nei cani operati di estirpazione delle glandole paratiroidi.*

Come sintomi i cani non presentano che paresi spastiche.

Quando la tireidectomia è completa in rarissimi casi si osservono lesioni spinali; nei cani sparatiroidati le lesioni si trovano in 6 su 7 osservazioni.

Le fibre degenerano già dopo quattro giorni, tutto il processo di atrofia dura fino ad 11 mesi. La lentezza dell'atrofia è importante a considerarsi perchè è possibile una guarigione fino a che non si sviluppa la nevroglia.

Accenna alla differenza anatomo patologica che esiste netta tra le degenerazioni primarie e secondarie, come può costatarsi col parallello di parecchi metodi di indagine.

Nella degenerazione secondaria la reazione Marchi non fallisce mai nel primo periodo, consecutivamente non fallisce invece il metodo Weighert.

Nelle degenerazioni primarie, pur essendovi una atrofia

Digitized by Google

varicosa del cilindrasse tanto il metodo di Marchi che quello di Weighert non dànno alcun risultato positivo.

∴

Amaldi (Reggio).—*Ricerche sullo stato della tiroide negli alienati.*

Ha esaminato la tiroide di 107 alienati e di 20 non alienati.

Ha riscontrato alterazioni nel connettivo intestiziale, nei vasi, nell'epitelio follicolare e nel secreto colloideo.

Queste alterazioni negli alienati stanno in una proporzione del 60 °/₀; assai più rare nei sani.

È a credere si tratti di un processo di atrofia parenchimatosa e di conseguente arresto funzionale.

Crede che l'alterazione della funzione possa elevarsi ad importanza di lesione primitiva in date forme; in altre forme può interpetrarsi come un fatto secondario.

∴

Marro (Torino). — *Lotta contro la degenerazione.*

Svolge solo una parte di questo vasto tema.

Tra le cause di degenerazione dà maggiore importanza alla vecchia età dei genitori, alla paura ed alla collera.

La paura come causa produttrice di pazzia e la collera come causa speciale di manifestazioni antisociali e criminose (reati di sangue).

L'emozione della paura si rivela con fenomeni tossici molto simili a quelli dell'atropina ed in parte a quelli indotti dal freddo.

La prevenzione contro la paura dovrebbe consistere nella esposizione graduale alle impressioni e nell'assuefazione al freddo (idroterapia). Propugna la ginnastica bellica proposta dal Fambri.

Ritiene la collera emozione speciale dell'epoca pubere (e lo dimostra con tabelle grafiche), perchè lo sviluppo dell'attività genetica provoca il movimento di due meccanismi, uno

Digitized by Google

interno, viscerale, diretto alla soddisfazione dell'istinto, l'altro esterno della vita di relazione che si spiega in una tendenza alla combattività contro i rivali per le lotte d'amore.

I mezzi preventivi alla collera dovrebbero consistere nel combattere l'alcoolismo. Lamenta l'impossibilità di una più generale agiatezza e di un profiquo guadagno del lavoro nell'epoca pubere, come pure gli ostacoli al più libero possesso nell'amore.

∴

Mya e Levi (Firenze). — *Su di un caso di morbo di Little con autopsia.*

È stato praticato un esame microscopico minuto.

Probabilmente trattasi d'un'auto intossicazione.

Rileva un caso nel quale manca la lesione grossolana invece c'è la mancante mielinizzazione delle fibre piramidali.

∴

Marzocchi e Antonini (Bergamo).— *Acromegalia parziale.*

1. Certi casi d'ingrandimenti parziali del corpo tengono ad una causa generale.

2. Entrano nel quadro dell'agromegalia anche le forme parziali.

3. In casi di avvelenamento in donne incinte se è verificato il gigantismo nel neonato.

Presenta la fotografia di una ragazza di 15 anni senza disturbi dell'intelligenza e con motilità e sensibilità integre. Paragonando questa fotografia con due altre prese dall'istesso soggetto a 3 anni ed a 13 anni fa costatare che il rapporto tra il crescimento aumentato in una parte e la forma si mantiene immutato e si hanno relazioni simmetriche ed incrociate tra i due lati. A 2 anni ingrandimento anormale della mano destra e del piede sinistro, a 3 anni della mano sinistra e del piede destro.

Digitized by Google

D'Abundo (Catania). — A proposito dello stesso argomento riferisce due casi: Nel 1° si trattava di una ragazza a 13 anni. Dal 10° anno in poi ingrandimento delle mani e dei piedi con diminuzione nella sfera visiva e nella intelligenza. Il secondo caso si riferisce ad un uomo di 31 anni; a 16 anni incominciò a notare ingrandimento progressivo anormale delle mani e dei piedi. Attualmente il crescimento si è arrestato.

∴

Tamburini (Reggio). — *Sull'acromegalia.*

Piglia occasione da un nuovo caso da lui osservato per rifare succintamente la storia di questa malattia, alla di cui conoscenza egli ha tanto contribuito con le precedenti sue pubblicazioni.

In 18 casi non mancava mai tumore dell'ipofisi. Accenna ad altri casi con reperto necroscopico pubblicati dopo un suo studio precedente.

Riferisce l'esame del cranio di un caso di macrosomia concessogli dal Lombroso, uno dei primi pubblicati di acromegalia; vi ha riscontrato adenoma dell' ipofisi.

In tutti i crani di giganti esaminati ha sempre rilevato ingrandimento della fossa pituitaria o della sella turcica.

Fa notare che allo stato attuale delle conoscenze non può esprimere un'affermazione sicura sulla patogenesi; è da segnarsi però il fatto che in casi di vera acromegalia non manca o l'ipertrofia o l'adenoma del lobo pituitario.

Nei casi di gomma, carcinomi ecc. dell'ipofisi manca l'acromegalia.

Non può dirsi se si tratti nei casi di acromegalia vera di un abolizione della funzione o di una iperfunzione della glandula pituitaria come egli col Massalongo sarebbe inclinato a ritenere.

A proposito di un' osservazione del Prof. Marro di un caso di gigantismo con sviluppo enorme di un testicolo, che estirpato arrestò le proporzioni dell' anormale crescimento del corpo, fa

Digitized by Google

rilevare ancora di più l'importanza del rapporto stabilito tra la funzione e lo sviluppo degli organi a secrezioni interne ed il crescimento del corpo.

∴

Tambroni (Ferrara) — *La oofoterapia nelle malattie nervose e mentali.*

Espone lo scarso materiale bibliografico sull'argomento.

Ha fatto esperienze con ovaia di vacca allo stato fresco per bocca e per iniezione sottocutanea in 7 alienati: 2 uomini e 5 donne, quattro delle quali erano amenorroiche da mesi.

La sostanza ovarica fisiologicamente dà luogo ad aumento dell'appetito, a stitichezza, a diminuzione di cloruri ed aumento di fosfati nelle urine e sopratutto fa aumentare la temperatura.

Osservò peggioramento grave in una donna castrata ed in un giovane istero-epilettico. Nelle 4 donne amenorroiche invece si vede ripristinare la funzione mestruale e la guarigione dei fenomeni nervosi e mentali.

Deduce che nelle malattie in cui entra in gioco la funzione mestruale può prestare la ofoterapia utilissimi risultati.

∴

Pellizzi (Torino) — *Contributo alla eziologia della pellagra.*

Ha trovato che dai succhi acquosi di polente di mais dalle farine apparentemente sane si svilupparono tutti i microrganismi noti nella putrefazione del mais. Sperimentalmente questi succhi produssero fenomeni di pellagra.

Per ciò crede si debba allargare molto il concetto del mais alterato.

∴

Angelucci e Pieraccini (Macerata) — *Risultato di un' inchiesta internazionale sulla opportunità ed efficacia della cura chirurgico-ginecologica nella nevrosi isterica.*

Digitized by Google

Si sono raccolte 115 osservazioni, tra cui si notano 10 peggioramenti ed 11 casi in cui le operate rimasero allo stato stazionario.

17 operate di ooforectemia divennero pazze.

∴

Canger (Nocera) — *La demenza consecutiva in rapporto alle forme psicopatiche primitive.*

Non è stata fatta una classifica delle demenze consecutive secondo la forma primitiva che le ha originate.

La demenza consecutiva conserva l' impronta della forma primitiva solo nei periodi in cui resta ancora qualche energia dell'attività psichica.

La forma primitiva persiste residuale e poi scompare man mano.

La forma consecutiva assume aspetto diverso a seconda l'età dell' individuo.

∴

Belmondo (Firenze) — *Polso raro in un' alienata dimostrato come un fenomeno di natura inibitoria.*

Donna di a. 29. Nel periodo finale di 4 allattamenti ha dato segni d' alienazione. La forma clinica è quella della demenza acuta.

Il fenomeno insolito è dato da una notevole rarefazione del polso che oscilla fra 34 e 38 battute al minuto. Vi ha inoltre aritmia che talora diventa spiccatissima.

Il polso è anche molto ineguale. Col migliorare delle condizioni generali dell'inferma il polso attualmente raggiunge i 42 o 43 battiti.

L'O. s' è messo il quesito se si tratti in questo caso di una diminuita eccitabilità dell' apparecchio acceleratore dei moti cardiaci oppure di un' eccitazione abnorme dell'apparecchio moderatore. Ha stabilito così di praticare delle iniezioni di atropina

Digitized by Google

che paralizzando le estremità intracardiache del pneumogastrico avessero potuto dimostrare fino a qual punto la bradicardia fosse in relazione ad un aumento dell' azione inibitoria di questo nervo.

Vide infatti aumentare il numero delle pulsazioni cardiache fino a produrre una frequenza di 62 battiti a minuto.

L'O. è incline a credere che questo rialzo nella frequenza del polso più che ad altro sia dovuto alla eccitazione corticale che l'atropina produce.

∴

Dott. Augusto di Luzenberger (Napoli) espone sulla base di casi clinici osservati alcune sue idee *sul meccanismo dei pervertimenti sessuali e loro terapia*, e viene alle seguenti conclusioni :

1. che le psicopatie sessuali sono, almeno talvolta, preparate da tentativi di coito subiti molto tempo innanzi alla pubertà, i quali riescendo dolorosi, lasciano nell'incosciente dell'individuo un profondo disgusto per l'accopiamento normale;

2. quando un individuo predisposto in questa maniera, prova più tardi un primo barlume di voluttà, questo non può più associarsi ad un atto che genera schifo e disgusto, e viene invece attribuito e concatenato al palpamento dei proprii genitali o toccamento di persone dello stesso sesso od un oggetto qualunque che desta in quel momento psicologico la sua attenzione,

3. l' essere quest' antefatto sepolto nella prima infanzia dell' individuo e spostato nella sfera dell'incosciente, fa sì che fino a che uno non riesce a chiarirne il meccanismo egli ritiene la freddezza sessuale *congenita*, mentre questa in dati casi almeno è acquisita nel modo sopraindicato;

4. l'associazione di sofferenze sessuali subite nell'infanzia con circostanze fortuite della vita, può dar luogo, passando nel campo dell'incoscienza, ad ossessioni mentali di contenuto angoscioso.

5. il richiamare l'incosciente sulla sfera associativa attuale dell'infermo riesce pure un efficace mezzo terapeutico.

Digitized by Google

∴

Dr. Cesare Agostini (Perugia). – *Il trattamento bromico e antitossico dell'epilessia.*

Per gli studi, del Voisin, del Petit, del Pieret per le ricerche eseguite dall'O. sul chimismo gastrico, sulla tossicità, del succo gastrico delle urine degli epilettici, risulta dimostrato che le auto intossicazioni dispiegano un azione importante nella produzione dell' accesso convulsivo. Premesso che per condizione degenerativa ereditaria il sistema nervoso dell'epilettico sia predisposto alla convulsione, è facile comprendere come i principii tossici dalla corrente sanguigna portati a contatto degli elementi nervosi irritabili possano sovraccitarli fino alla scarica convulsiva.

Partendo dal concetto adunque che le autointossicazioni favoriscono lo scoppio dell'accesso ha fatto l'O. una lunga serie di esperienze nell'intento di combattere tale agente morboso; e da raffronti fatti con altri malati non soggetti a speciale trattamento, può concludere che la cura bromica, mentre non può essere completamente sostituita dalla terapia antitossica, come vorrebbe il Voisin rimane da questa grandemente avvantaggiata. Le convulsioni che possono trarsi dalle esperienze fatte sono le seguenti:

1.° Dimostrato che le autointossicazioni hanno una parte molto importante nella produzione degli accessi epilettici alla cura bromica va associata con vantaggio la terapia antitossica.

2.° Questa è basata, tenendo conto delle modificazioni che si manifestano in vicinanza dell'accesso a carico dell' apparato digerente; nel rimuovere i materiali tossici ristagnanti nell'organismo sia mediante i purgativi e i clisteri salini sia mediante le lavande gastriche fatte con acqua salata, sia mediante diuretici specie lattosio e i diaforetici.

3.° La dieta più opportuna da somministrarsi all' epilettico è quella mista con abbondante aggiunta di latte.

4.° La dose del bromuro di potassio può essere ridotta e la

Digitized by Google

sua somministrazione può farsi ad intervalli più o meno lunghi a seconda del tipo e della frequenza degli accessi.

∴

D.r Cesare Agostini—(Perugia). *Importanza dell' autointossicazioni nelle psicopatie.*

Ricordata la teoria dell' autointossicazioni e accennato ai fatti clinici e sperimentali, che dimostrano all' evidenza come veleni autoctoni possono dar luogo a svariati fenomeni nevropatici e psciopatici, fatta menzione degli autori che più principalmente si occuparono dell'argomento, l' O. è d'avviso che nel gruppo degli agenti autotossici debbano non solo comprendersi le tossine formatesi nell'intimo dei tessuti dell'organismo, ma anche quelle che si producono in base ad affezioni croniche debilitanti, quali le renali, le epatiche, le vescicali, o in base alla alterata funzionalità di speciali glandule. Antichissime osservazioni hanno messo in rilievo i rapporti etiologici fra certi abnormi condizioni individuali di emotività, del carattere e della ideazione e le alterazioni del ricambio materiale: riviene insomma la teoria umorale, rivivono le teorie simpatiche e diatesiche nella teoria dell'autointossicazione. L'azione dei prodotti tossici nel sistema nervoso è di vario grado ed in rapporto con la validità individuale del medesimo: quando è intensa e continuata, può produrre lesioni permanenti e inguaribili determinando fenomeni regressivi nelle cellule specifiche e fenomeni progressivi nel connettivo interstiziale. Per lunga osservazione clinica e per le esperienze di laboratorio e giovandosi delle esperienze fatte da numerosi osservatori, l' O. conclude che:

Gli elementi tossici formati nell'economia stessa dell'organismo, sia prodotto dall'alterata funzionalità di particolari organi, o trattenuti in circolo per disturbata eliminazione dei rifiuti delle metamorfosi dei tessuti, rappresentano una parte molto importante nella etiologia, e nel decorso delle malattie; potendo, data una costituzione neuropatica, direttamente provocarle, o aggravarne l'andamento e l'esito.

Digitized by Google

I disturbi mentali assumono l'andamento acuto o subacuto, gravità maggiori o minori a seconda della qualità dell'agente tossico, della durata dell'inguinamento, della resistenza dell'individuo.

Le forme acute rivestono d'ordinario i caratteri della confusione mentale acuta allucinatoria, del delirio acuto, il quale, se in vari casi riconosce come causa un microrcanismo patogeno (Bianchi e Piccinino), in molti altri può ritenersi l'effetto di un processo di autointossicazioni. Le forme subacute e croniche appartengono nella maggior parte dei casi, al quadro delle *amenze*, più di rado delle melanconie, e delle manie. E per gli studi del Kovalewsky, del Parant, per le esperienze del Brugia e del D'Abundo, del Legrani, per altre fatte dall'O., anche la paralisi progressiva tipica (non quindi secondaria a sifilide, ad alcoolismo etc.) deve attribuirsi ad un lento processo di autointossicazione del sistema nervoso, in soggetti s'intende a costituzione nervosa meno resistente. La cura antisettica dà nelle forme acute e subacute eccellenti risultati, associata ai tonici ed ai ricostituenti, Le lavande gastriche, le acque purgative, i diuretici, gli enteroclismi, l'abbondanti somministrazione del latte, del lattossio insieme agli antisettici del tubo digerente (naftolo, salolo etc.) costituiscono i capi saldi della terapia antitossica.

∴

Ventra (Nocera). — *La cura del morbo di Basedow con la galvanizzazione e col l'alimentazione del timo fresco.*

Accenna ai pochi casi dell'Owen, del Mikuliez nella letteratura in cui si ha notizia di tentativi di cura del morbo di Basedow con l'alimentazione di timo fresco.

Riferisce su caso di una donna di 30 anni, maritata, senza prole, il di cui padre era beone, e la madre gozzuta dall'infanzia. A 24 anni incominciò a delinearsi il quadro morboso di Basedow: palpitazione, tremore, malessere, esoftalmo, ingrossamento della tiroide. Dopo molte cure infruttuose l'O. consigliò l'ingestione di timo fresco; dopo tre mesi si costatò notevole aumento di peso e tutti i vari fenomeni scomparsi.

Digitized by Google

Un altro caso di morbo di Basedow si riferisce ad un uomo di 35 anni con precedenti d'ereditarietà nevropatica e d'una labile costituzione originaria del sistema nervoso. Nel 1893, in seguito a forti patemi di animo incominciò a presentare alterazioni nel carattere, dimagramento, parziale ingrossamento della tiroide, frequenza e debolezza dei toni cardiaci, tremori, nevralgie, lieve esoftalmo.

L'O. praticò in questo caso la corr. elettrica; l'anode alla nuca ed il catode per 3 m. sul ganglio cervicale superiore del simpotico, al collo, per 4 sulla regione precordiale e per 8 minuti sul gozzo. Man mano si aumentò l'intensità della corrente da giungere sino a 12 elementi sul simpatico, 16 sul gozzo (apparecchio di Onimus). Dopo 2 mesi questo infermo era completamente guarito. (V. il *Manicomio Moderno* anno XII n.° 2. 3).

I. — TEMA GENERALE

Sui criteri scientifici per la determinazione della capacità civile degli alienati e sui rapporti tra incapacità civile e imputabilità penale.

(*Commissione*: Bianchi, Tamburini, Ellero *relatore*)

Conclusioni

1.° La capacità civile risponde a criterii non ontologici, ma positivi, del dritto civile.

2.° La capacità civile suppone (Krafft-Ebing):

a) Una somma sufficiente di nozioni circa i rapporti della vita sociale.

b) Una congrua di raziocinio per applicare queste nozioni in ogni singolo caso.

c) Una indipendenza morale che assicuri la completa libertà di ogni decisione.

3.° Una psicopatia di qualsiasi entità e forma, la quale sop-

Digitized by Google

prima o falcidii in modo apprezzabile anche uno soltanto dei suddetti elementi, infirma la capacità civile dell' individuo affetto.

4.° Non tutte le psicopatie importano necessariamente la compromissione degli elementi costitutivi la capacità civile, (p. es. eventualmente certe psicosi impulsive lucide, certe fobie, speciali modalità di forme frenasteniche o lievemente demenziali, o di malinconia semplice o di sfumature costituzionali vesaniche ecc.).

5.° Le singole forme cliniche, a qualunque classificazione s' informi la diagnosi, non racchiudono tassativamente per ciascuna un correlativo corollario fisso assiomatico circa la capacità civile.

6.° Nelle forme periodiche, il concetto della incapacità civile, se si presenta per lo più ovvio nella fase accessionale, può diventare talora discutibile nei periodi intervallari. Nessuna norma assoluta può reggere. Ogni singolo caso, pure rispondendo ad una determinata forma clinica, può offrire modalità speciali di intensità e di periodicità e di substrato latente vesanico, così da condurre a postulati diversi.

7.° La qualifica di *abituale* attribuita dal Codice alla infermità di mente, quale dirimente la capacità civile, non racchiude il significato d' incurabilità, ma bensì designa in genere tutte le psicopatie propriamente dette, che non abbiano carattere spiccato e sicuro di transitorietà.

8.° La diagnosi medico-legale, risguardante la capacità civile, non può sempre scaturire semplicemente dalla diagnosi generica clinica, ma deve assai spesso fondarsi anche sulla constatazione esatta della estensione, intensità e speciali modalità della forma morbosa in ogni singolo caso, e sulla opportuna valutazione delle condizioni famigliari e sociali dell' individuo e dell' indole peculiare de' suoi interessi economici.

9.° Sarebbe necessaria una opportuna riforma dell' attuale procedura d' interdizione, rendendo obbligatorio l' intervento peritale ogni qualvolta l' interdizione è promossa per causa di infermità mentale, così che già nell'interrogatorio di legge questo

Digitized by Google

intervento di specifica competenza possa essere di guida ad una reale constatazione dello stato di mente. Ad ogni modo, anche data la vigente procedura, sarebbe desiderabile che il giudice (giacchè la legge non lo vieta), nel procedere all'interrogatorio dell'interdicendo (il quale interrogatorio resta il caposaldo della procedura in materia), si giovasse dei lumi che può offrirgli il Medico alienista, cui è o fu affidata in cura od osservazione l'individuo interdicendo.

10.° In caso di operazioni peritali postume, dirette cioé a stabilire, dopo la morte di un individuo, lo stato della sua mente all'epoca in cui dettò o scrisse atti, la cui validità viene impugnata per infermità mentale, i criterii essenziali per la diagnosi medico-legale, sono:

a) Il maggior valore, in genere, delle disposizioni testimoniali positive in confronto delle negative.

b) La convergenza diagnostica dei fatti positivi riferiti.

c) Gli elementi probatori positivi risultanti dall'esame degli autentici documenti autografi del defunto.

Il risultato negativo dato dall'esame degli atti stessi contestati non basta, per sè solo, ad affermare la capacità civile di chi li compieva.

11.° Tra la capacità civile (elemento positivo) e la responsabilità penale (elemento metafisico aprioristico, insito tuttora nel Codice) i rapporti sono scientificamente inafferrabili, perchè la natura dei due fatti resta essenzialmente disaffine.

Soltanto la sostituzione di un criterio positivo a quello attualmente ontologico della cosidetta responsabilità penale, può ristabilire i termini razionali del problema e distruggere i non sensi, le contraddizioni stridenti di logica e di sentimento che emergono, nel campo dottrinario o in quello pratico, dalla presente disarmonia fondamentale dei criteri costitutivi dei due principii giuridici.

Ad ogni modo, pure dato lo stato attuale del giure, mentre è ammissibile il caso in cui la irresponsabilità penale può essere compatibile colla conservazione della capacità civile, si deve però escludere che, data l'interdizione per infermità mentale,

Digitized by Google

e perdurando le ragioni che l'hanno provocata, si possa ammettere una concomitante responsabilità penale.

D.tt. Lorenzo Ellero

II. — TEMA GENERALE

Determinare i dati speciali coi quali la Psichiatria contribuisce a gettare luce su alcuni fenomeni sociali

(*Commissione:* Tanzi, Guicciardi, Tonnini *relatore*)

Conclusioni

1.° É necessario uno studio diretto, descrittivo e comparato dei fenomeni sociali, nelle diverse Società, che deve cominciare da una razionale classificazione.

I fenomeni sociali si distinguono in economici, giuridici e politici. Sulla stessa stregua i fenomeni biologici si distinguono in fisiologici, morfologici e neuropsichici.

2.° Anche nelle Società, come nel cervello, si compie un lavoro incessante di associazione e separazione di sensazioni, volizioni e concezioni; ma nell'organismo sociale lo spazio, il tempo e le reazioni son più largamente misurabili che nell'organismo individuale. La differenza principale fra organismo individuale e sociale è data dall'autonomia più grande di cui godono gli individui nell'organismo sociale in confronto alle cellule nervose dell'organismo individuale, ma anche tale differenza non è che di gradi. I bambini, gli isterici, epilettici, impulsivi, le nature passive in genere funzionano nella Società in relazione stretta coi nervi sensitivi del sistema individuale. Ma anche la vita sociale è determinata da riflessi indiretti, quali sono le parole, gli scritti, le arti; questi riflessi possono essere abbastanza determinati nella Società, mentre il meccanismo analogo del sistema nervoso individuale sfugge in gran parte all'osservazione.

3.° La Psicologia positiva è la disciplina che tocca più da

Digitized by Google

vicino la Sociologia, perchè l'azione fisiologica, morfologica e complessiva del sistema nervoso è quella che manifesta maggiore analogia col sistema sociale. La Psichiatria può determinare più specialmente il meccanismo di certe aberrazioni collettive, come la delinquenza delle masse, i deliri multipli a base di fenomeni sociali, che possono eventualmente rientrare nella categoria delle pazzie epidemiche.

4.° La Psichiatria può fino ad un certo punto, come dall'esame della scorie si può risalire alla natura del corpo da cui questa deriva, discernere se i suoi infermi appartengano ai vinti nel campo economico, o giuridico, o politico ed avvisare, in certi casi, ai rimedi relativi. Talvolta i delirî e gli stati psicopatici riflettono direttamente le condizioni giuridiche e politiche di una Società.

5.° La terapia psico-sociale non ha nulla di nuovo da creare, consistendo essa essenzialmente nel regolare e dirigere le energie biologiche della Società.

Prof. S. Tonnini

III. — TEMA GENERALE

Sull' opportunitá di posti speciali per anatomo-patologi e sulla loro posizione nei Manicomi.

(*Commissione*: Amadei, D' Abundo, Raggi *relatore*)

Conclusioni

1.° A maggiore incremento delle ricerche anatomo patologiche in Psichiatria, oggidì non molto progredite, si ritiene che possa essere in genere opportuna negli Stabilimenti psichiatrici la istituzione di posti speciali per Anatomo-patologi.

2.° Questa istituzione si rende necessaria sopratutto negli stabilimenti che sono elevati alla dignità di Istituti psichiatrici di perfezionamento, siccome quelli che, avendo il cómpito di servire all'istruzione speciale di quei medici che si dedicano

Digitized by Google

alla Psichiatria, debbono essere forniti di tutti i mezzi di studio più efficaci al loro scopo.

3.° Anche le Cliniche Psichiatriche dovrebbero essere fornite di un Gabinetto anatomo-patologico, col relativo personale tecnico. In mancanza di ciò, potrebbero giovarsi degli Istituti anatomici annessi all'Università di cui fanno parte, coi quali dovrebbe essere, per mezzo di apposito regolamento, stabilito l'obbligo del reciproco accordo.

4.° L' Anatomo-patologo addetto ad uno Stabilimento psichiatrico (Clinica o Manicomio) deve essere versato principalmente nella tecnica microscopica del sistema nervoso e nella batteriologica. Sarà pure necessario che la sua cultura si estenda alla Psicofisiologia, alla Neuropatologia e sopratutto alla Psichiatria, che è la parte a cui debbono più specialmente essere dedicate le sue ricerche.

5.° Per dover essere l'Anatomo-patologo più particolarmente negli stabilimenti suddetti, di aiuto al Psichiatra, la sua posizione non può essere autonoma, ma deve essere subordinata scientificamente al Capo dello stabilimento.

6.° L' istituzione dei Gabinetti anatomici negli Stabilimenti psichiatrici non deve escludere nè menomare quel portato che possono dare allo studio della Psichiatria altri rami di scienze sussidiarie, ritenendosi dannoso per detto studio ogni indirizzo che si mostri troppo esclusivo ed unilatarale.

Prof. A. Raggi.

Digitized by Google

Libri ed opuscoli venuti in dono

Angiolella Gaetano. — Sul delirio dl possessione. Nota clinica.

Bramwell J. Milne. — On imperative ideas. *Brain 1896.*

id. James Braid, Surgeon and Hypnotst. *Brain 1896.*

Bollettino del Manicomio Provinciale di Ferrara.

Buccelli Nicola. — Di alcune alterazioni poco note della sensibilità cutanea. (Sindrome siringomielica) nell' amenza stupida. *Rivista sperimentale di Freniatria 1896.*

Belmondo E. — Sopra una forma prevalentemente atassica di Mogigrafia, con alcune considerazioni sulla patogenesi degli spasmi funzionali. *Rivista di patologia nervosa e mentale,* agosto 1896.

Babes Victor. — Redigirt von Atlas der pathologischen histologie des nervensystems.

Baldassarre S. — Contributo allo studio di alcuni fatti relativi alla riproduzione delle cavalle, vacche, pecore e troie. *Atti del R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli,* serie 4ª, vol. 9, n. 3.

id. et Kremnitzer F. — L'anatomie microscopique des ganglions spinaux et la pathogénie du tabes. *Archives des sciences medicales,* mars 1896.

id. et Varnali.—Des myèlites infectieuses. *Arch. des sciences médicales,* janvier 1896.

id. et Manicatide.—Recherches sur la syringomyélie. *Arch. des sciences med.,* mai 1896.

Cristiani Andrea. — L' esito più frequente delle psicosi nei pazzi criminali. *Archivio di psichiatria, scienze penali ed antropologia criminale.*

id. L' appendice vermiforme del cieco negli alienati e nei sani di mente.

id. Autopederastia in un alienato affetto da follia periodica. *Archivio delle psicopatie sessuali.*

Cronaca del Manicomio Provinciale di Pavia in Voghera.

id. del Manicomio di Teramo.

Digitized by Google

De Luca Gennaro e D' Angerio Vincenzo. — Sul potere antitossico della glandola tiroide. Ricerche sperimentali. *Rivista clinica e terapeutica, 1896.*

De Bono F. P. — La legge del tempo nella percezione dei colori. *Archivio di ottalmologia*, 1896.

De Francesco Gennaro. — Due note ereditarie nel medesimo stipite familiare. *Gazzetta degli Ospedali*, 1896.

Dejerine J. — Contribution à l' étude de la névrite interstitielle hypertrophique et progressive de l'enfance. *Revue de médecine*, novembre 1896.

id. et Thomas A. — Sur les fibres pyramidales homolatérales et sur la termination inférieure du faisceau pyramidal. *Arch. de physiologie*, avril 1896.

id. et Sottas J. — Sur un cas de paraplégie spasmodique acquise par sclérose primitive des cordons latéraux. *Arch. de physiologie*, juillet 1896.

Dejerine M. M. J. et Petreen K. — Sur uu cas d' ophthalmoplégie externe totale et de paralysie laryngée relevant d' une névrite péripherique a marche rapide chez un malade atteint de tabès au dèbut. *Comptes rendus des séances de la Sociéte de Biologie.*

Dejerine M. M. J. et Thomas A. — Contribution a l' étude du trajet intra-médullaire des racines posterieures dans la région cervicale et dorsale supérieure de la moelle épiniere. Sur l'état de la moelle épinière dans un cas de paralysie radiculaire inferiéure du plexus brachial d'origine syphilitique. *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.*

De Sanctis Sante. — L'attenzione e i suoi disturbi. *Atti della società romana di Antropologia, 1896.*

id. Sopra uno speciale disturbo dell' attenzione in un degenerato. *Bollettino della Società Lancisiana degli Ospedali di Roma.*

id. Emozioni e sogni.

De Dios Carrasquilla L. Juan. — Tercera comunicacion sobre un procedimento seroterapico applicado al trattamiento de la lepra grieca.

Dana Charles L. — Neurological reports from the clinic.

Diamare Vincenzo. — Ricerche intorno all' organo interrenale degli elasmobranchi ed ai corpuscoli di stannius dei teolostei.

Fronda Rodrigo. — Associazione delle malattie del cuore e delle nevrosi. *Il manicomio moderno.* 1896.

Digitized by Google

Giannone Arrigo. — L'analgesia del nervo cubitale negli alienati. *Rivista di patologia nervosa e mentale, 1896.*

Gazzetta del Manicomio della provincia di Milano in Mombello.

Manfredi Luigi.—Lavori di Laboratorio. Istituto di igiene della R. Università di Palermo. 1896.

Mingazzini G. e Buglioni G. B. — Sul latirismo. Studio clinico ed anatomico. *Rivista sperimentale di freniatria, 1896.*

Mingazzini Giovanni. — Pathologisch-anatomische Untersuchungen über den Varlauf einiger Norvenbahnen des Central nerven systems des Menschen. Abdruck aus. *Beitrage zur pathologischen anatomie und zur allgemeinen pathologie.* Band XX.

Mirto Girolamo — Modificazione del metodo al Bicloruro di mercurio per lo studio dei centri nervosi. *Rivista di patologia nervosa e mentale, 1896.*

id. Sulle degenerazioni secondarie cerebello - cerebrali attraverso i peduncoli medii e superiori. *Archivio per le scienze mediche*, vol. XX, n. 19.

id. Sulle ossessioni morbose. *Atti della R. Accademia delle scienze mediche*, anno 1896.

id. Alterazioni trofiche dei capelli durante una fase di eccitamento maniaco. *Riforma medica*, marzo 1896.

id. Abnorme sviluppo del pellicciaio toracico in un demente. *Archivio di psichiatria, scienze penali ed antropologia criminale*, vol. XVII, fasc. IV.

id. L'ependimite dei paralitici studiata colla reazione nera di Golgi. *Atti della R. Accademia delle scienze mediche,* anno 1895.

Morselli Enrico. — Nota sulla Psicosi Cocainica e sue varietà nosografiche. *Riforma medica*, maggio 1896.

Obici Giulio. — Glioma del lobo frontale sinistro. Considerazioni diagnostiche e semiogenetiche. *Atti dell' Accademia delle scienze mediche e naturali in Ferrara.*

Pitres A.—L'Automatisme Ambulatoire et ses rapports avec l' épilessie. *Congres des médecins aliénistes et neurologistes de France et de Pays de langue française.*

id. Discours prononcés a Nancy.

id. Étude sur l'Aphasie chez les poliglottes. *Revue de Médecine, 1895.*

Riga Antonio. — La salubrità di Sant' Elia Fiume Rapido. *Archivio internazionale di medicina e chirurgia*, aprile 1896.

Digitized by Google

Sgrosso P. — Sugli effetti della galvanocaustica e della iritomia ab externo nel cheratocono. *Lavori della Clinica Oculistica di Napoli.*

Venturi Silvio. — Origine dei caratteri differenziali fra l'uomo e la donna.

Ventra Domenico. — La cura del morbo di Basedow con la galvanizzazione e con l' alimentazione di timo fresco. *Comunicazione al IX Congresso Freniatrico Italiano tenutosi in Firenze il 7 ottobre 1896.*

Valenzá Giambattista. — I cambiamenti microscopici delle cellule nervose nella loro attività funzionale e sotto l' azione di agenti stimolanti e distruttori. Ricerche microscopiche e sperimentali. *Atti della R. Accademica di scienze fisiche e matematiche di Napoli*, vol. VIII, serie II, n. 3.

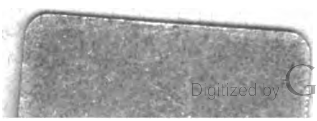
Vires S. — Contribution à l' étude des associations hystéro-organiques. L'hystéro-Tabes. *Paris 1896.*

Digitized by Google

Digitized by Google

41C
354

L.HOLZE
BINDER
BOSTON, MASS.



Digitized by Google

3 2044 08